LE MAGAZINE QUI PESE + DE 3 000 KILO-OCTETS

PC NOVICE

PC NOVICE

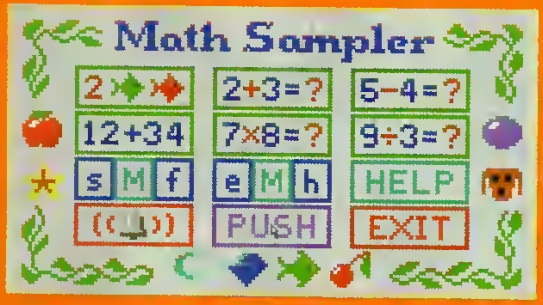
N°12 - mai 94

ANTI-VIRUS
(mise à jour)

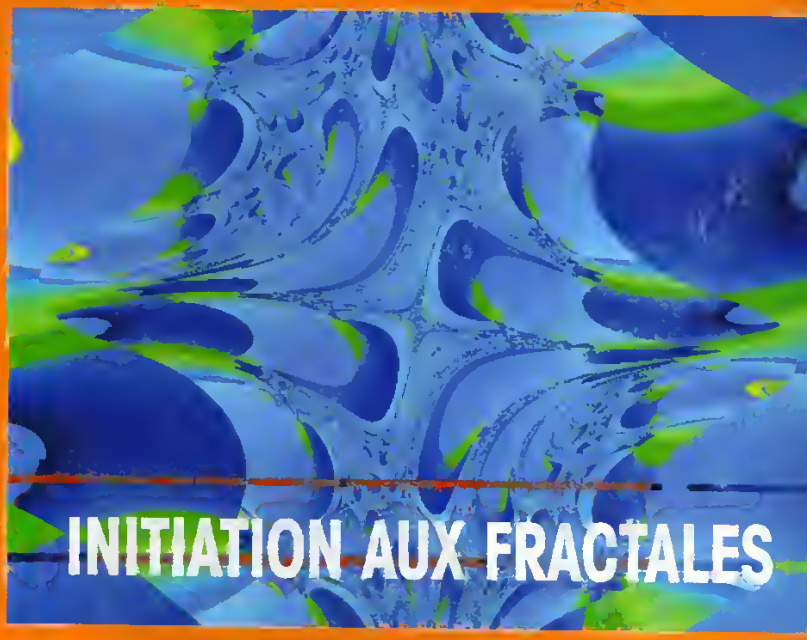
SCAN, CLEAN, VSHIELD

- NOS RUBRIQUES : ASSEMBLEUR, COURRIER, DOS, WINDOWS...

EDUCATIF :



MATH SAMPLER



Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse.

CONTENU DE LA DISQUETTE N°12

ANTRUN : un jeu de réflexion où la fourmi...
HERO'S HEART : un Boulder Dash sauce réflexion
BOLOBALL : des boules à lâcher, mais pas n'importe où...
PV : un visualiseur universel
CLEAN 9.23, SCAN 9.23, VSHIELD 5.57 : les versions 112
MS1 : Math Sampler, essayez vos enfants au calcul
DEMOS12 : une démo de la planète MARS...
IMAGE12 : une image .GIF en fond d'écran ?
ASSEMB12 : des exemples d'accompagnement de la rubrique Assembleur
32BMM12 : allez plus loin avec nos exemples.

SOMMAIRE

ACTUALITÉS — p. 3
Reportage des nouveautés 94 du CeBIT.

QUESTIONS/RÉPONSES — p. 7
Envoyez-nous vos questions et gagnez un abonnement!

COURRIER — p. 9
Vous nous avez écrit ? Encore plus de réponses.

WINDOWS — p. 17
Le Panneau de Configuration.

PROGRAMMATION — p.
Initiation à l'Assembleur (4).
Un peu plus loin avec 32bMM.

GRAPHISME — p. 29
Initiation aux fractales.

PRATIQUE — p. 32
Comment décompacter la disquette n°12.

UTILITAIRES — p. 33
La trousse Anti-Virus
PV, visualisez tous vos fichiers.

EDUCATIF — p. 38
MATH SAMPLER, aidez vos enfants à compter.

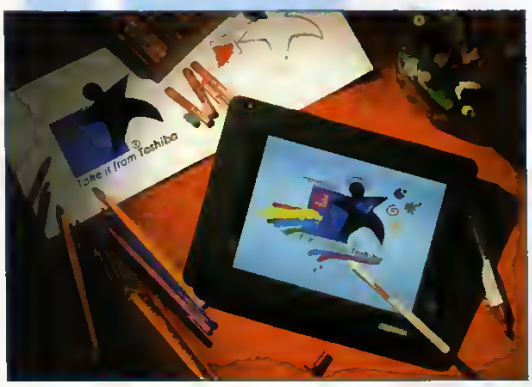
MUSIQUE — p. 41
NOTE WORTHY, écrivez vos partitions

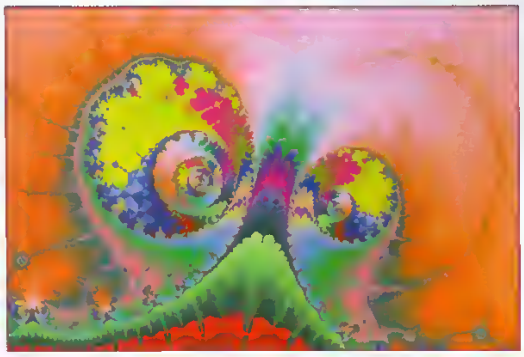
SYSTEME — p.
UNFORMAT et UNDELETE.

DÉTENTE — p. 47
Sam and Max. La BD sur micro.

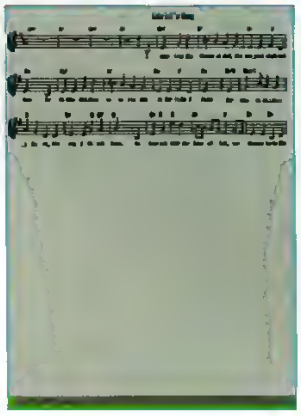
JEUX — p.
HEROS'S HEART. votre logique à l'action.
ANT RUN, la fourmi sans la cigale...
BOLOBALL, lâchez les balles de Saleau.

MULTIMÉDIA — p. 59
BLASTERTOOLS pour Windows, le son du PC.





ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE 30 JOURS
Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette,...) annule cette garantie! Adressez votre demande accompagnée de la disquette à:
PC Novice (E), BP 225, 92306 Levallois-Perret



Direction des rédactions **Serge Fenez**
Redacteur en chef : **Patrick Marcelli**
Maquette et mise en page **Trait d'Union Publications**
Ont collaboré à ce numero **L. Barrat, C. Bermond, L. Braunstein, L-X. Lamary, P. Leclercq, A. Llaret, R. Lombardan, M. Radermacher, F. Piérot, O. Vincent, F. Willot.**
PC Novice est edité par **JD Press**
BP 225 - 92306 Levallois-Perret - Tél .(1) 47 58 03 26
RC : B 388 902 439 - Commission Paritaire n°74464
ISSN en cours
Principaux associés . **Orial Editions - Jacques Durvicq**
Gérant, Dir. de la publication : **J. Durvicq**
Dépôt légal : 2e trimestre 1994
Imprime par Imprimerie BV ROTO

© JD Press - "Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit des pages publiées dans la présente publication faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon " (Loi du 11 Mars 1957 - art 40 et 41 et Code Pénal art 425)

Au CeBIT 1994, le Pentium règne en maître

Le Pentium est partout ! Même Amstrad l'utilise.

Le CeBIT est le plus grand salon mondial d'informatique. 24 Halls gigantesques envahis par 700 000 visiteurs venus découvrir les produits de près de 6000 exposants. Chaque année le Cebit est un évènement. En effet les constructeurs et éditeurs attendent cette exposition pour y présenter leurs principales nouveautés de l'année. De plus la concentration d'éditeurs venus du monde entier permet d'avoir une bonne idée des tendances actuelles et des évolutions à venir. Il est évidemment impossible de tout voir, et ce compte-rendu ne prétend nullement être exhoustif. Bien au contraire. Il s'agit plutôt d'une suite de constatations et de coups de foudre pour des produits nouveaux, parfois hors de prix mais révélateurs de ce que l'on nous promet pour demain...

Le règne du Pentium

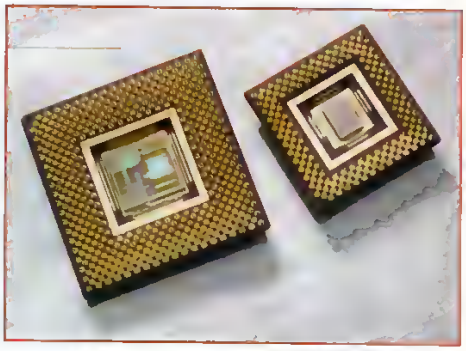
On attendait le Power PC de Motorola, mais la vrai vedette fût le Pentium. Certes, IBM «poussait» sur chacun de ces stands (presque 1 par hall) ce nouveau processeur. Certes Apple était également là, avec sa nouvelle gamme «Power Mac». Pourtant l'intérêt des visiteurs ne semblait pas dépasser le stade de la curiosité. Car il faut bien avouer que pour l'instant les machines à base de Power se contentent essentiellement d'émuler soit les PC soit les Mac, et qui dit émulation, dit lenteurs et incompatibilités.

Non, la véritable vedette était Intel et son Pentium omniprésent. D'autant qu'Intel avait mis le paquet: présentations à grand spectacle, comparatifs en «live», et annonces fracassantes.

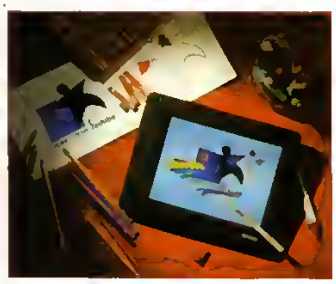
Outre les nouveaux Pentiums 90 MHz et 100 MHz, dont s'était la première sortie, Intel a officiellement annoncé un Pentium 150 MHz pour la fin de l'année et pour l'année prochaine le processeur P6 dégageant une phénoménale puissance: 300 MIPS !

Intel a de quoi être rassuré: les ventes des systèmes Pentium durant sa première année sont supérieures à celles du 486 durant sa première année d'exploitation, et les systèmes sont vendus moins chers.

Et comme pour confirmer ce succès, le Pentium



Le clône du Pentium : le Nx 586 avec son copro de NexGEN.



La Toshiba T200, un penpad couleur.

est déjà cliché. Une société californienne, Nexgen, a surpris tout le monde en présentant le premier processeur Pentium non Intel, le Nx586. Ce processeur existe actuellement en version 60 et 66 MHz. Son prix est environ 2 fois inférieur à celui du Pentium (sur les mêmes fréquences). Cette différence de prix s'explique par l'absence d'instructions en virgule flottante. Pour les applications nécessitant de lourds calculs mathématiques (CAO 3D et raytracing) il faut donc (contrairement au Pentium) ajouter un coprocesseur arithmétique externe, le Nx587. Cependant le Nx586 a d'autres atouts dans sa manche. Il intègre par exemple un contrôleur mémoire cache niveau 2, ce qui permet de baisser notablement les coûts des cartes mères. Le Nx586 n'est pas compatible «pin à pin» avec le brochage du Pentium. NexGen a donc signé de nombreux contrats avec de grandes sociétés américaines (Compaq!), européennes (Olivetti) et taiwanaises pour la production de machines spécifiquement conçues pour la série Nx. Certains de ces systèmes sont annoncés aux alentours des 10 000 Francs seulement (tout compris. 8 Mo de RAM, disque dur 300 Mo, moniteur couleur).

Pas étonnant que NexGen ait suscité tant d'enthousiasme sur ce CeBIT...

Pour terminer signalons que le nouveau DX4 d'Intel (un 486DX cadencé à 75 ou 100 MHz) semble, lui aussi, promis à un bel avenir, notamment sur les notebooks. Plusieurs constructeurs présentaient déjà des modèles équipés de ce tout nouveau processeur à faible consommation (3,3 Volts).

La technologie Penpad se décline dans tous les genres.

Le Panasonic CD-Note en configuration couleur.

Coup de foudre
PANASONIC:le CD-Note

Une des plus étonnantes machines presentées est sans contexte le CD-Note de Panasonic. Cet extraordinaire notebook existe en deux versions. 486SX33 et 486DX50. L'idée est tellement simple, que comme d'habitude, on se demande pourquoi personne n'y avait pensé avant. En effet, l'écran peut se détacher être retourné de sorte que lorsque l'ordinateur est replié, l'écran reste accessible et le CD-Note se transforme en Penpad! Deux types d'écran sont proposés: écran 9.5 pouces monochrome ou écran 10.4 pouces couleur à matrice active. Autre particularité, le CD Note supporte une unité CD-ROM au format 3.5 pouces (8 cm). Cette unité est amovible et peut-être remplacée par une unité de disquette ou un Pack-Vidéo (un tuner permettant de recevoir les émissions de TV!). Enfin le CD-Note intègre deux slots PCMCIA. Une version DX4 devrait voir le jour vers la fin de l'année.

La fièvre Multimédia

Sans surprise, le Hall 8, dédié aux applications multimédia, était le plus animé et le plus visité. Outre la centaine de taiwanais présentant à peu de chose près les mêmes cartes sonores et les mêmes cartes graphiques, le visiteur pouvait découvrir quelques nouveautés époustouflantes. La mode est à la compression/décompression MPEG en temps réel, à la lecture de films au format AVI ou Quicktime, à la capture vidéo. On retiendra la carte Optivision RT10 de Vitec, qui permet de faire l'acquisition en temps réel (avec compression MPEG1) de l'image et du son. Cette carte ISA est basée sur 2 processeurs C-Cube et permet ainsi d'enregistrer un film à la norme MPEG (352x240 pixels à 30 images par secondes). A noter que Vitec commercialise également un logiciel, MPEG-MAKER, convertissant n'importe quel fichier AVI en fichier MPEG.

La société Diamond propose une nouvelle carte d'acquisition vidéo temps réel (320x240 en 30 images secondes) équipée d'un processeur de compression/décompression au format «Motion JPEG». Nommée VideoStar Pro, cette carte ISA ne coûte que 529 dollars et intègre le logiciel de montage Adobe Première. Autre nouveauté la VideoBlaster FS200 de Creative Labs. Il s'agit d'une nouvelle version de la VideoBlaster, sans partie sonore mais avec des capacités de masquage pour générer des effets de surimpression

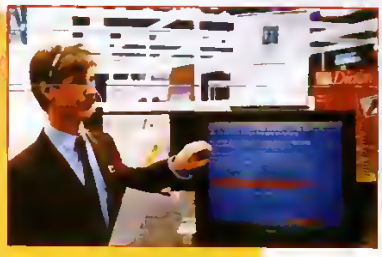
Actualités

Coup de Coeur

DICTATE

Parmi les logiciels à avoir été récompensé par l'un des Prix de l'innovation, figure le logiciel "Dictate" d'une société américaine. Ce logiciel permet de piloter de nombreux programmes du monde PC par la voix (Ward Perfect, Microsoft Word, Lotus 1-2-3, Quicken, dBase IV, MS-Windows) ainsi que de «dicter» vocalement (technologie Speech To Text) à son ordinateur le texte de ses documents. Par ailleurs, il fait preuve d'intelligence en étant capable de différencier deux mots de prononciation très semblable ("to","two","two") en fonction du contexte général de la phrase. Et le plus étonnant c'est que ça marche vraiment!

Disponible en deux versions contenant respectivement 5 000 et 30 000 mots, ce logiciel existe actuellement en version anglaise et allemande, et sera bientôt disponible en version française



"Dictate" en démonstration.

(ColorKeying/ChromaKeying) et capable d'effectuer des digitalisation en True Colour (16 bits). Côté son, l'honneur est aux 16 bits, avec en chef de fil la toute nouvelle carte de Creative Labs SoundBlaster AWE32. Elle intègre notamment le dernier processeur EMU (celui au coeur des célèbres claviers EMU) pour une qualité sonore exemplaire et des performances inégalées (32 voies de polyphonies, 20 voies de synthèse FM OPL3, convertisseurs 16 bits, 3 interfaces CDROM).

Et devinez quelle est la dernière application sonore à la mode pour votre ordinateur? Le Karaoke! Les logiciels de Karaoke débarquent en force et le Cebit était envahi par les disquettes de chanson ..

Accélérateurs 64 bits

Côté carte graphique, la mode est aux cartes accélératrices équipées d'un processeur 64 bits! Citons les Crystal 20SV et 40 SV de Miro pour les bus VLB et PCI, la Winner1000 de Elsa pour bus ISA, les cartes GXE64 et GXE64 Pro pour bus PCI ou VLB de Number9. Toutes ces cartes sont très similaires en terme de performances et sont basées sur le même processeur graphique 64 bits de la firme «S3».

La société Diamond, connue pour ses cartes graphique Viper, a développé son propre processeur 64 bits. Il équipe la nouvelle carte Stealth64 conçue pour les bus PCI et aux performances époustouflantes: 135 MHz Ram Dac, 1024x768 en 16 millions de couleurs (True Colour 24 bits) et 128Dx1024 en 65000 couleurs (True Colour 16 bits).

Autre spécialiste des cartes graphiques, Orchid présentait sa Kelvin64 existant en format VLB

UN GUIDE INDISPENSABLE POUR DÉMARRER

Commandez-le!

Reportez-vous à la dernière page de ce numéro

ou PCI. Les résolutions atteignent 1280x1024 en 256 couleurs, 1024x768 en True Colour 16 bits et 640x480 en True Colour 24 bits.
La carte 928MOVIE de Videologic nous a également beaucoup impressionné. C'est une carte «tout en un»: accélérateur windows+vidéo motion+son 16 bits. Existant en format ISA ou VLB, elle est 6 fois plus rapide qu'une carte VGA traditionnelle et dispose de processeurs spécialisés dans la FMV pour rejouer en plein écran et à pleine vitesse vos films AVI ou QuickTime. Elle intègre également les fonctions de carte sonore 16 bits (compatible SoundBlaster, avec compression audio et 20 voies FM stéréo OPL3).

L'aube du PDA

Le Cebit 1994 aura également été marqué par l'éclosion des technologies des "Personal Digital Assitant" associées à celles de la reconnaissance de l'écriture.
Apple a présenté sa deuxième génération de Newton «Message Pad». La reconnaissance de l'écriture a été améliorée, la taille mémoire triplée et l'autonomie doublée.
Le PI-7000 de Sharp, connu sous le nom d'Expert Pad, est également basé sur la technologie Newton et s'avère très similaire au modèle d'Apple. Mais Sharp ne se contente pas de la technologie Newton et commence à equiper certains de ces «organizers» de poche d'un écran tactile et d'une interface pilotable au stylo. C'est le cas des IQ-8900 et IQ-8920.

Le CD-Note se transforme en Penpad.

Siemens commercialise un téléphone dont le socle a été dessiné de façon à recevoir un Newton, ainsi la recherche et la composition du numéro se fait au stylo sur l'écran du Message-Pad.
Toshiba a étonné avec son nouveau T200. Il s'agit d'un ordinateur 486 sans clavier se contrôlant au stylo et équipé d'un écran couleur! Le Dynapad T200 est basé sur un processeur Intel 486SL à 40 MHz. Il est équipé de 4 Mo de RAM, d'un disque dur interne de 80 Mo et de deux slots PCMCIA. Il dispose également d'un connecteur pour un clavier optionnel et d'une sortie SVGA. L'écran tactile interne est au format 9,5 pouces et offre 640x480 pixels en 256 couleurs. Le T200 est fourni avec MS/DOS 6.2 et Windows for Pen Computing. L'autonomie des batteries est d'environ 3 heures. Le T200 existe aussi en version monochrome. Autre nouveauté, l'Envoy de Motorola. Cette appareil très portable associe les dernières technologies «penpad» aux techniques de communication. Il intègre un modem GSM vous permettant de passer et recevoir des faxs de n'importe où. L'Envoy est le premier appareil General Magic, société créée il y a quelques années pour développer de nouvelles voies de communication et élaborer des logiciels et interfaces adéquates. L'Envoy ne sera cependant officiellement lancé que vers la fin de l'année (aux USA).
Amstrad, qui a lancé son PDA600 l'an dernier, semble continuer de croire à son produit et présentant quelques applications nouvelles.

En Vrac

Le CeBIT a confirmé l'explosion CD-ROM découverte au Comdex fin 1993. On trouve de tout et n'importe quoi: de l'éducatif au pornographique, de la photo de paysage aux photos déshabillées, etc. Les lecteurs de CD-ROM sont aujourd'hui tous double-vitesse, et les quadruple vitesses commencent à se multiplier. Autre nouveauté, plusieurs sociétés présentaient des CD-ROM IDE ATBus ne nécessitant pas de cartes d'interfaçage donc n'utilisant pas de slot d'extension.
Côté imprimantes rien de bien nouveau mais la mode est à la couleur. Chaque constructeur propose maintenant au moins une imprimante jet d'encre couleur à bas prix. Signalons quand même que Hewlett Packard a présenté de nouvelles générations de DeskJet: les HP510 et HP560C.
Côté système d'exploitation, Windows NT pour Power PC tournait en pré-version sur les stands IBM. La version finale n'est pas attendue avant début 95. OS/2 en version native Power PC était également présentée.
Enfin Novell a lancé son DOS 7, un clone de MS/DOS (basé sur l'ancien DR DOS) offrant des capacités réseaux intégrées, un fonctionnement multitâche et intégrant Stacker (compression de disque dur).

La Rédaction.

Annonces spectaculaires

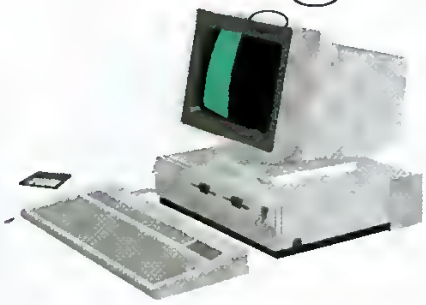
Le Cebit représente toujours un moment propice aux annonces fracassantes. Voici en vrac les plus importantes:
- Borland a confirmé que DBASE pour Windows serait enfin disponible avant la fin de l'année.
- Lotus a présenté en avant-première une pré-version de Approach 3. Approach 3 apporte de nombreuses fonctionnalités nouvelles destinées à le rapprocher (en terme de performances) de Paradox ou d'Access.
- Stac Electronic a annoncé que Compaq venait d'acquérir la licence de Stacker 4.0 afin d'en équiper la plus grande partie de sa gamme d'ordinateurs de bureaux ainsi que de portables.
- Novell a annoncé le rachat pour 1.4 milliard de dollars de Wordperfect. Novell continue ainsi son expansion (destinée à contrer Microsoft) après le rachat de Digital Research en 92, et celui d'Unix System Laboratories en 93.

Questions/Réponses

Un dialogue permanent avec votre PC

Vous avez des difficultés avec votre PC. Certaines fonctions des logiciels vous semblent irréalisables ?

Trucs et astuces à partager... Ecrivez-nous, nous publierons vos meilleures idées.



Prenez la plume !

Remplissez le formulaire au verso et adressez-le à :
PCNovice
Questions/Réponses
BP 225
92306 Levallois-Perret
Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

Nos spécialistes vous répondent soit sur le 3615 PCNOV soit dans la rubrique Courrier du magazine

L'Astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce que vous nous aurez envoyé. Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

Vos astuces

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vos problèmes, vos questions

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vous manquez de place ?
Continuez sur papier libre...

Votre configuration

Micro

Marques et modèle : .....

Processeur : .....
Mémoire vive : .....
Disque dur : .....

Imprimante

❑ Jet d'encre ❑ Laser ❑ Impact

Marque : .....

Autres équipements

.....

.....

Logiciels

❑ DOS... ❑ WINDOWS...

Traitement de texte : .....
Tableur : .....
Image : .....
SGBD : .....
Réseau : .....
Son/Vidéo : .....
Jeux : .....
Autres : .....

Donnez-nous le maximum d'informations, pour mieux vous répondre !

Vos coordonnées

Nom : .....
Prénom : .....
Société : .....
Adresse : .....

N° de téléphone : .....

Votre âge : .....

Votre activité :

❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre
❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre entreprise : .....

Effectif :

❑ <10 ❑ 10 - 50 ❑ 50 - 200 ❑ >200

Votre service : .....

SOS Questions/Réponses

Un problème ?
Vous ne savez plus vers qui vous tourner ?
Ayez le réflexe PC NOVICE.

MATERIEL

Monsieur M.D, de Montrond Les Bains, s'interroge sur le paging, l'interleave, l'adressage de la RAM, les interruptions IRQ et les adresses de base d'entrée/sortie.

Le paging est une technique destinée à accélérer les accès disques. On a remarqué que la lecture d'un secteur sur le disque conduit souvent à lire également le suivant. D'où l'idée de recopier systématiquement un certain nombre de secteurs d'avance en RAM, d'accès beaucoup plus rapide que le disque. C'est le rôle des utilitaires de "cache disque", dont le plus célèbre est sans conteste Smartdrve, intégré au DOS de Microsoft. Seulement voilà : un tel cache, dit logiciel, occupe de la précieuse RAM et consomme aussi de la puissance du microprocesseur. D'où l'idée d'intégrer un premier cache au disque lui-même, sous la forme de RAM directement incorporée dans l'électronique de contrôle du disque. C'est ce qu'on appelle le paging. La gestion de ce cache est également réalisée par un circuit spécial sur le disque, libérant ainsi le processeur. Le paging ne dispense pas totalement d'un cache logiciel, mais il permet de le réduire et d'alléger la charge du processeur.

L'interleave, est une notion assez subtile : vous savez qu'un disque est divisé en pistes concentriques. Les sauts des têtes de lecture du disque d'une piste à une autre se font selon un rayon. Sur les anciens disques, et avec les anciens contrôleurs, ce déplacement était assez long, et il était habituel de compter un certain nombre de tours de plateau à chaque saut avant de commencer la lecture sur la nouvelle piste. La valeur par défaut était 3. On perdait donc le temps de trois tours de plateau à chaque saut. Les choses se sont bien améliorées et, avec les disques modernes, on règle maintenant l'interleave à 1. Notez que l'interleave est un paramètre à choisir au moment du formatage de bas niveau du disque (formatage physique). Un changement d'interleave implique un reformatage complet et la perte de toutes les données. Notez également que les versions récentes du Bios AMI, très répandu, possèdent une fonction de détermination de la valeur optimale de l'interleave, entre 4 et 1. Vous voulez pénétrer les mystères de l'adressage de la RAM ? Reportez-vous à la série "Initiation au langage machine", débutant dans le n°9, en page 22.

Passons aux IRQ : aux temps héroïques de l'informatique, l'unité centrale interrogeait successivement chaque périphérique : cela

IRQ Status

IRQ	Address	Description	Detected	Handled By
0	0993:0000	Timer Clock	Yes	wte386.exe
1	E8F8:0002	Keyboard	Yes	KEYB
2	0502:0057	Second 82590	Yes	Default Handlers
3	0502:004F	COM2: COM4:	COM2:	Default Handlers
4	C950:02C0	COM1: COM3:	COM1: Serial Mouse	MOUSE
5	0502:009F	LPT2:	No	Default Handlers
6	0502:0087	Floppy Disk	Yes	Default Handlers
7	0070:06F4	LPT1:	Yes	System Area
8	0502:0052	Real-Time Clock	Yes	Default Handlers
9	F000:EE02	Redirected IRQ2	Yes	BIOS
10	0502:00CF	(Reserved)		Default Handlers
11	0502:00E7	(Reserved)		Default Handlers
12	0502:00FF	(Reserved)		Default Handlers
13	F000:EE0B	Math Coprocessor	Yes	BIOS
14	0502:0117	Fixed Disk	Yes	Default Handlers
15	F000:002F	(Reserved)		BIOS

LA TABLE DES IRQ
OBTENUE PAR L'UTILITAIRE MSD

Courrier

s'appelait le polling. Cette technique générait de grandes pertes de temps, car les périphériques, le plus souvent (à l'échelle de temps du processeur) n'ont rien à transmettre. On a donc renversé le mécanisme, et ce sont maintenant les périphériques, lorsqu'ils ont besoin de communiquer avec l'unité centrale, qui demandent la parole. Cette demande s'appelle une interruption, en anglais Interrupt ReQuest, d'où l'acronyme IRQ. Dans l'architecture standard d'un PC IBM ou compatible, il y a ainsi 16 canaux théoriquement définis pour les IRQ. Ces canaux sont numérotés de 0 à 15. L'utilitaire MSD (présent dans le répertoire Windows, mais à lancer sous DOS) permet de connaître l'affectation de ces IRQ (figure LA TABLE DES IRQ). Certaines IRQ sont attribuées de façon fixe, comme IRQ4 pour le premier port série COM1, IRQ3 pour le second port série COM2, IRQ7 pour le premier port imprimante LPT1... D'autres sont libres et affectables à des cartes d'extension comme les cartes son ou les contrôleurs de CD-ROM. Voyez à ce sujet l'article sur le Multimédia du dernier numéro.
Enfin, les adresses de base d'entrée/sortie : le périphérique ne se contente pas de demander la parole, il veut aussi transmettre des données et en recevoir. Une IRQ est un canal trop étroit pour transmettre de grandes quantités d'informations. C'est pourquoi on ouvre au périphérique un chemin plus large, sous la forme d'une zone de la mémoire qu'il va partager avec l'unité centrale. Le début de cette zone est précisément l'adresse de base d'entrée/sortie du périphérique. La longueur de cette zone dépend du périphérique. Elle peut être de quelques octets à quelques dizaines d'octets. Il est évidemment essentiel que les zones d'entrée/sortie de deux périphériques distincts ne se chevauchent pas, c'est pourquoi le réglage des adresses de base est une opération cruciale.

Monsieur F.T, de Toulouse, voudrait ajouter de la mémoire dans sa machine, mais ne dispose pas du mot de passe qui protège le Setup.
En principe, votre vendeur a raison : le seul moyen de contourner le mot de passe, c'est de débrancher ou de court-circuiter la pile, et ceci provoque irrémédiablement la perte du Setup.
Il vous reste toutefois un espoir : dans une machine moderne comme la vôtre (processeur 486), la détection de la quantité de RAM est souvent faite à chaque démarrage, et le Setup est automatiquement ajusté en conséquence. Un message d'erreur vous prévient parfois de la correction. Vous pouvez donc tenter d'ajouter simplement la RAM voulue, elle sera peut-être identifiée sans problème. De toutes façons, cet essai n'est pas destructif : au pire, la nouvelle RAM ne sera pas reconnue, et vous devrez passer à l'opération prévue.

Monsieur L.E, de Figeac, a deux disques durs amovibles de capacités différentes, ce qui le force à modifier son Setup chaque fois qu'il change de disque. Il voudrait pouvoir automatiser ce changement par une détection automatique du disque présent.
Hélas, il n'existe pas de solution à votre problème, le BIOS chargé de la mise à jour du Setup ne possédant pas aujourd'hui de possibilité de programmation. Ce serait toutefois une suggestion intéressante à faire à la profession...

DOS

Monsieur S.R, de Saint-Avold, a un conflit entre sa souris et "un autre logiciel".
Il est probable que votre driver de souris est un peu ancien. Si c'est un modèle à deux boutons, donc compatible avec la souris "Microsoft", et si vous avez un DOS 6, vous pouvez utiliser le driver MOUSE.COM qui se trouve dans le répertoire DOS. Sinon, il vous faudra demander un driver récent là où vous avez acheté votre souris.

WINDOWS

Monsieur D.E, de Hobarcq, demande si notre "Sound Novice" est compatible avec "Sound Blaster".
La "Sound Novice" est un périphérique qui se branche sur la sortie série de votre machine. Il réalise, mais en mieux, ce que fait PC Speaker du n°2. Ce n'est pas le même type de produit qu'une Sound Blaster, qui est une famille de cartes sonores, dont le fonctionnement est pratiquement devenu un standard. Ces cartes se branchent sur le bus d'extension du PC. La plupart des jeux les reconnaissent, ainsi que Windows à partir de la version 3.0. PC Speaker, au contraire, est un produit purement logiciel, et spécifiquement destiné à Windows. Il permet à cet environnement de produire des sons sur le petit haut-parleur du PC, même en l'absence de carte son.

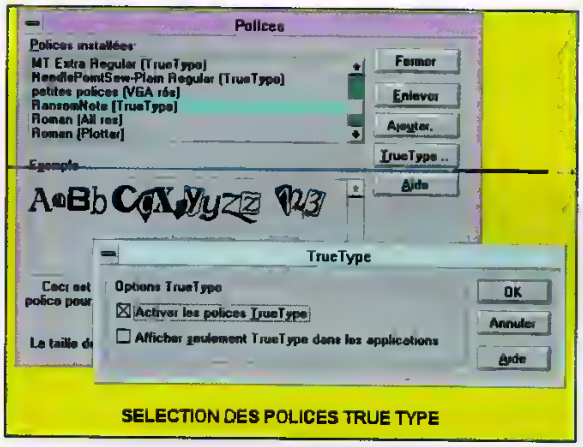
Monsieur A.E, de Grenoble, ne peut visualiser les icônes du n°3. Sa configuration comprend Windows 3.0.
Rappelons que vous ne pouvez visualiser correctement

Courrier

ces icônes qu'avec une version 3.1 ou supérieure...

Monsieur L.E, de Saint Jean de Braye, n'arrive pas à valider so souris sur un PC Amstrad 2386 et sous Windows 3.0.

Vérifiez d'abord que le port souris est bien validé. En général, ce port est un port série, et certaines machines permettent d'invalider un tel port dans le Setup. Par ailleurs, nous ne connaissons pas intimement le PC Amstrad 2386, mais il semble que les machines de ce constructeur aient eu à souffrir d'une compatibilité hasardeuse... Il est possible que votre souris, surtout si elle a été livrée avec votre machine, ne soit pas totalement compatible "Microsoft". Dans ce cas, il vous faut un driver de souris Amstrad pour Windows 3.0, driver que vous aurez probablement toutes les difficultés à trouver. Un conseil ? Votre machine possède-t-elle au moins un port série inutilisé (ou utilisé par l'actuelle souris) ? Achetez alors une souris "compatible", on en trouve de 80 FF à 800 FF selon votre budget et vos exigences. Il est plus que probable que Windows s'en accommodera fort bien! au fait, savez-vous que Windows 3.1 a remplacé avantageusement Windows 3.0 depuis plusieurs années ?



SELECTION DES POLICES TRUE TYPE

Monsieur M.R, de Biot, a des problèmes avec les polices de caractères de PC novice n°7.

L'Installation se passe apparemment bien, mais les polices ne sont pas visibles depuis Word 2.

Etrange... Nous avons reproduit pas à pas les instructions de l'article, et le résultat est parfait !

C'est probablement un problème de configuration de Windows.

Essayez la manipulation suivante : dans la boîte de dialogue Polices, cliquez sur le bouton TrueType.

Vous obtiendrez alors une nouvelle boîte de dialogue TrueType (voir figure SELECTION DES POLICES TRUE TYPE). Cochez la case "Activer les polices TrueType", puis fermez toutes les fenêtres en confirmant par OK. Sortez enfin de Windows, relancez et tenez-nous au courant...

Monsieur A.O, de Vitry/Seine, installe PC Speaker et les sons de PC Novice n°2. Les deux installations se passent bien, mais les sons installés n'apparaissent pas dans le gestionnaire des sons de Windows.

Simple à expliquer, et presque autant à corriger ! Vous avez installé les sons dans un répertoire C:\SONS, contrairement aux instructions de PC NOVICE. Vous avez ensuite ouvert le Panneau de configuration et activé l'icône Son, et vous avez obtenu l'écran de la figure ci-contre. En bas et à droite de la fenêtre Son, Windows indique le répertoire dans lequel il cherche les sons. Par défaut, ce répertoire est celui de Windows lui-même, en général C:/WINDOWS. Il est normal que Windows ne trouve pas les sons que vous venez d'installer. Vous avez alors deux possibilités. La plus élégante consiste à vous déplacer dans l'arborescence du disque depuis l'intérieur de la fenêtre Son. Déroulez complètement la liste des sons proposés. En bas de la liste, vous trouverez une ligne «..» (deux points) qui vous permet de remonter au niveau précédent de l'arborescence, donc à la racine C:/(figure CHOIX DES SONS DE WINDOWS). A partir de là, toujours en déroulant le menu Fichiers, vous pourrez trouver votre répertoire C:/Sons. La liste des sons qu'il contient vous sera alors proposée.

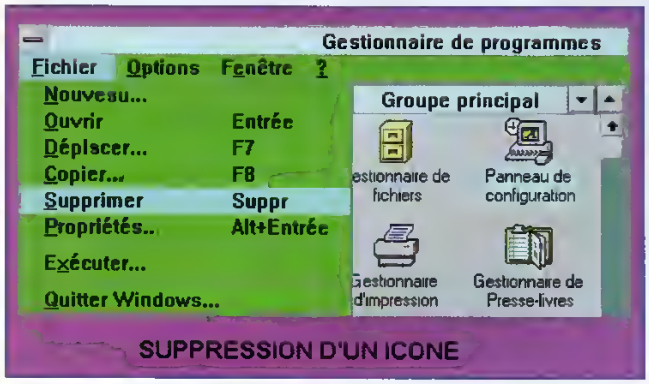
Une solution alternative,

CHOIX DES SONS DE WINDOWS

Courrier

consiste à copier ou à déplacer vos sons depuis le répertoire C:\SONS vers le répertoire C:\WINDOWS où le gestionnaire des sons les trouvera d'entrée.

vous constaterez qu'il vous faut au moins 1 Mo de RAM sur votre carte vidéo pour voir les images en entier. La vôtre ne contient seulement que 256 Ko, soit le quart...



SUPPRESSION D'UN ICONE

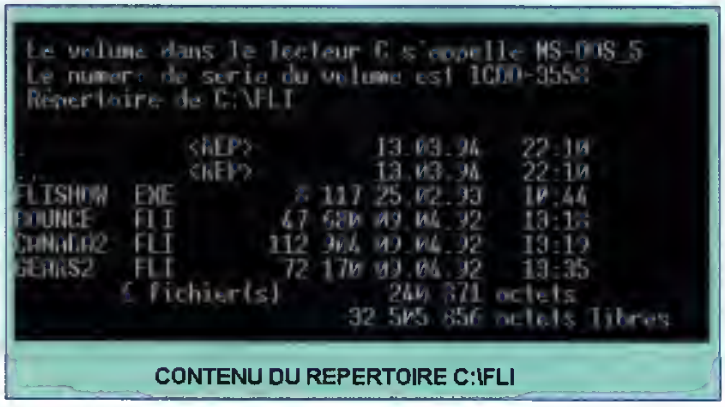
Comment faire disparaître de mon Gestionnaire de programme un icône apparu par erreur ?
Rien de plus simple à réaliser que cette opération : cliquez une seule fois sur l'icône pour le sélectionner. Déroulez alors le menu Fichier et choisissez l'option Supprimer (figure SUPPRESSION D'UN ICONE). Après une éventuelle demande de confirmation, l'icône disparaîtra de l'écran.

IMAGES DE SYNTHESE

Toujours Monsieur A.E de Grenoble, ne peut voir en entier les images du n°4.
Hélas, cher M.E, votre courrier s'est croisé avec la solution de votre problème... Repartez-vous au n°7, en page 12, dernière colonne, et

Concluez ! Quant à votre problème de correspondance des touches, il est probablement dû au fait que vous n'avez qu'une carte VGA au lieu d'une SVGA attendue par le programme de visualisation.

Monsieur G.Y, de Nogent sur Oise, n'arrive pas à faire fonctionner le logiciel FLISHOW de PC NOVICE n°7. Il entre par exemple la commande FLISHOW CANADA2.FLI, et obtient le message d'erreur "Nom de commande ou de fichier incorrect".
Le message que vous recevez indique que le système n'a pas trouvé le programme FLISHOW.EXE. Deux explications sont possibles : d'abord, l'installation a peut-être échoué. Avez-vous bien suivi la procédure d'installation (encadré au bas de la page 31) ? Dans ce cas, le programme FLI.EXE présent sur la disquette a dû créer sur votre disque dur un répertoire C:\FLI (figure CONTENU DU REPERTOIRE C:\FLI). Vérifiez avec la commande DIR C:\FLI. Si ce répertoire a été correctement créé, alors, il est probable que vous n'êtes pas entré dans le répertoire avant de lancer votre commande. Ceci se fait avec la commande CD C:\FLI. L'ordinateur répond C:\FLI>, et vous pouvez alors entrer la commande FLISHOW CANADA2.FLI.



CONTENU DU REPERTOIRE C:\FLI

Monsieur S.R, de Saint Avold, déjà cité, n'arrive pas à faire fonctionner FLISHOW.
Quel est exactement votre symptôme ? A tout hasard, voyez la réponse ci-dessus.

JEUX

Monsieur L.E, de Grenoble, utilise le jeu PIRATES. Ce jeu est livré avec une disquette qui doit rester en permanence dans le lecteur, et qui est constamment lue. Il voudrait faire une copie de sauvegarde de cette disquette.
Malheureusement c'est très difficile, et de toutes façons fortement déconseillé : Il s'agit en fait d'une disquette de protection, précisément destinée à éviter les copies "pirates" du jeu, et donc, par principe, aussi difficile que possible à copier. Si vous êtes inquiet pour sa pérennité, ce qui est légitime, mieux vaut contacter votre vendeur, ou même l'éditeur, pour vous faire préciser à l'avance les conditions de remplacement de cette disquette.

Olivier Vincent

Quelques réponses en vrac...

DOS

La prochaine version du DOS aura-t-elle une version améliorée du compresseur de disque dur DoubleSpace ? Peut-on espérer un système qui triple la capacité d'un disque ?

En fait, la prochaine version du DOS n'aura pas de DoubleSpace car Microsoft vient de perdre un procès important. Le premier compresseur de disque à apparaître fut Stacker. C'est un excellent produit qui connut rapidement un grand succès. Devant ce succès, Microsoft conclut un accord avec l'éditeur de Stacker pour mettre au point la première version de DoubleSpace. L'accord fut rompu peu après et les deux sociétés travaillèrent chacune de leur coté. A la sortie de DoubleSpace, Microsoft est assigné pour copie illicite de technologie. Le jugement vient de tomber et Microsoft doit payer plus de 100 millions de dollars de dommages et intérêts. C'est pourquoi le DOS 6.21 n'aura pas de DoubleSpace. La compression dynamique de données n'est pas employée que par DoubleSpace. Plusieurs logiciels, dont le traitement de texte WinWord l'utilisent d'une manière interne. Les prochaines versions devront s'en passer. Espérons que ce problème trouve bientôt une solution !

Je possède un Amstrad PC 2086. Je ne parviens à pas à utiliser la mémoire haute. J'ai pourtant bien installé le programme HIMEM.SYS dans mon fichier CONFIG.SYS. Chaque fois que la machine s'allume, elle affiche "HIMEM.SYS non installé". Que faire pour utiliser ma mémoire haute?

Vous n'avez pas de chance, car votre machine n'est pas ce que vous croyez ! Puisque son nom de PC 2086 ressemble à 80286, on peut penser que c'est une machine de type PC AT doté d'un microprocesseur 80286. Il n'en est rien! Votre machine est un XT, c'est-à-dire un vieux modèle de PC qui date de plus d'une dizaine d'années. Ce n'est pas évident à voir pour un néophyte.

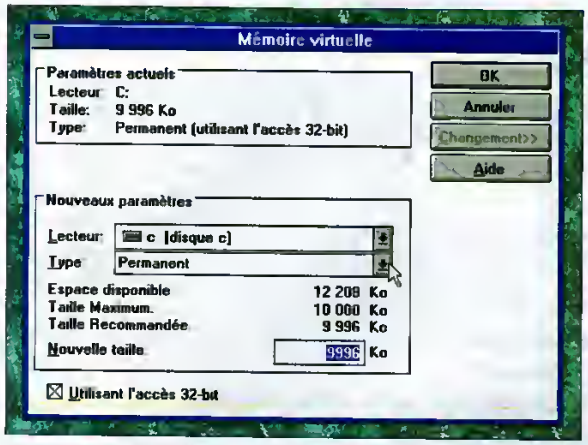
D'autant plus que pour accentuer la confusion, votre PC est doté d'une carte graphique VGA, comme les PC modernes. Désolé pour vous! La mémoire haute n'existe pas sur votre machine. Le programme HIMEM.SYS est un gestionnaire de mémoire qui permet d'utiliser la mémoire haute sur les machines de type AT 286 et supérieure.

Le message "HIMEM.SYS non installé" s'affiche lorsque HIMEM.SYS ne détecte pas la présence de la mémoire haute, ce qui n'est pas très parlant. Il devrait plutôt indiquer que le PC ne possède pas de mémoire haute ! Il ne vous reste plus qu'à effacer la commande HIMEM.SYS du fichier CONFIG.SYS et protester auprès de votre revendeur informatique.

Windows

J'ai un léger problème avec Windows. Il refuse de m'imprimer tout dessin issu de Paint Brush. Chaque fois que j'essaie, il me signifie que je n'ai pas assez de mémoire ou de fermer des applications en cours. Et bien sûr Paint Brush est le seul programme en cours d'utilisation. Je travaille sur un EET équipé d'un cyrrus 486 dlc, de 128 Ko de mémoire cache, d'un copracesseur, de 4 Mo de Ram, d'une carte accélératrice paradise Faster et d'une imprimante Brother hj-100i. Une application somme toute raisonnable pour débuter,

Courrier



Panneau de configuration de la mémoire virtuelle de Windows.

mais qui "plante" pour les dessins de mes enfants. Que faire ?

Windows est un système qui a besoin de beaucoup de mémoire pour fonctionner. Pour s'en servir de façon optimale, il faut des machines équipées d'au moins de 8 Mo de RAM. Comme la plupart des PC du commerce sont vendus avec 2 ou 4 Mo, quelque chose ne va pas! Pour pallier ce problème, Windows est doté d'un mécanisme de mémoire virtuelle. C'est un système qui permet d'utiliser une partie du disque dur comme mémoire auxiliaire. Pour Windows, tous se passe comme s'il avait quelques Mo supplémentaires. Chaque fois que le système fait appel à cette mémoire virtuelle, il y a un accès disque. Cela diminue la vitesse d'exécution des programmes, mais comme le système est bien conçu, l'utilisateur ne s'en rend pas vraiment compte. Le gestionnaire de mémoire virtuelle utilise certaines fonctions d'allocation mémoire qui ne sont apparues qu'avec le microprocesseur 386. C'est pourquoi la mémoire virtuelle ne peut être utilisée que des machines de type 386 ou supérieurs (486 ou Pentium).

Votre problème vient certainement du fait que votre version de Windows n'a pas sa mémoire virtuelle active. Avant de la mettre en route, il faut vérifier que vous ayez de la place disponible sur votre disque dur. L'idéal serait d'avoir au moins 10 Mo de libre. Voici les opérations à effectuer pour activer la mémoire virtuelle

- Afficher le "Gestionnaire de Programme"
- Ouvrir le "Groupe Principal"
- Cliquer sur l'icône du "Panneau de Configuration"
- Cliquer sur l'icône "386 étendu"
- Cliquer sur le bouton "Mémoire Virtuelle"
- Cliquer sur le bouton "Changement>>".

A la suite de cette opération, le panneau de configuration de la mémoire virtuelle apparaît alors dans sa totalité. Plusieurs paramètres permettent alors de définir le mode de fonctionnement de la mémoire virtuelle. Il faut indiquer au système la taille de la mémoire virtuelle. L'idéal est une taille d'une dizaine de Mo. Il faut également indiquer au système que la mémoire virtuelle doit être du type "permanent". En cliquant sur l'option "Utilisant accès 32-bits" on indique à la machine qu'elle doit gérer les accès disque de la manière la plus rapide possible. Une fois la configuration faite, il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton "OK". Un fichier est alors créé, de la taille de la mémoire virtuelle. C'est ce fichier qui sera mis en oeuvre lors de l'utilisation de la mémoire virtuelle. On appelle généralement ce fichier "le fichier d'echange permanent de Windows".

Eviter de créer le fichier d'échange permanent sur un disque dur dont la taille a été "gonflée" par un doubleur logiciel du type DoubleSpace ou Stacker. Lors de son fonctionnement, le gestionnaire de mémoire virtuelle ne cesse de lire et d'écrire de petits blocs de données sur le disque dur. Si chaque action du gestionnaire de mémoire est accompagnée d'une compression ou d'une décompression de donnée, le système perd inutilement une partie de sa puissance à exécuter ces opérations supplémentaires. Par contre, si vous compactez un disque dur où se trouve déjà un fichier d'échange permanent, le fichier ne sera pas compacté. C'est la moindre des choses puisque DoubleSpace et Windows ont été conçus par la même société.

L'utilisation de la mémoire virtuelle permet d'ajouter une dizaine de Mo à la mémoire disponible sous Windows. Elle est donc quasiment indispensable avec des machines dotées de 2 ou 4 Mo. Par exemple, nous possédons un 486DX33 et utilisons une mémoire virtuelle de 10 Mo, ce qui donne une mémoire totale de 14 Mo. Faites la même chose et vos enfants pourront alors imprimer leurs dessins!

J'ai un problème que je ne comprends pas. Je possède un COMMODORE SX25 avec un disque dur de 80 Mo. J'ai compacté celui-ci à l'aide de DoubleSpace de MS-DOS 6.0, et je travaille sous Windows 3.1. Au bout d'un certain temps, le disque C: s'est trouvé plein et le H: m'a affiché une dizaine de Mo de libres.

Courrier

J'ai donc enregistré sur H:. Est-ce normal ou est-ce que le fait d'avoir écrit sur le disque H: risque d'avoir des conséquences dangereuses ?
Rassurez-vous, tout est parfaitement normal ! Lorsque DoubleSpace compacte un disque dur, il génère également un second disque non compacté de petite taille. Ce disque dur peut être utilisé pour contenir certains fichiers qui supportent mal le compactage. C'est notamment le cas du fichier d'échange permanent de Windows. Dans votre cas, ce disque dur non compacté est le disque H:. En écrivant dessus, vous n'avez donc causé aucune catastrophe. Tout va bien! Nous devons toutefois vous informer que le DoubleSpace du DOS 6.0 n'est pas parfaitement fiable. Le DOS 6.2 est livré avec une version corrigé de DoubleSpace. Dans un soucis de sécurité, nous vous conseillons de vous procurer la mise à jour du DOS 6.2 et d'utiliser le nouveau DoubleSpace.

Je viens de recevoir un programme du domaine public, mais celui-ci refuse de fonctionner. Il affiche un message disant qu'il manque le fichier VBRUN200.DLL. Qu'est-ce que cela signifie ? Où puis-je me procurer ce fichier manquant ?
Le Visual Basic est un langage de programmation conçu pour développer facilement des programmes Windows. C'est un langage qui a connu un immense succès et il existe un grand nombre de programmes écrits en Visual Basic. Le défaut des programmes Visual Basic, c'est qu'ils ne peuvent fonctionner tout seuls. Ils ont besoin d'une bibliothèque contenant des modules nécessaires à l'exécution des programmes Visual Basic. Cette technique permet d'obtenir des programmes de petites tailles. Windows est un système complexe. Si chaque programme Visual Basic devait contenir tous les modules nécessaires à la gestion de l'interface graphique, le moindre programme occuperait des centaines de Ko. C'est la raison pour laquelle les programmes Windows sont généralement très gros. Les concepteurs du Visual Basic ont voulu faire un produit grand public utilisable par tout le monde pour créer ses propres logiciels. Cela n'aurait pas été le cas si chaque programme prenait une taille importante. Les disques durs auraient vite été saturés. C'est pour éviter cela que le concept de bibliothèque système a été développé. Il existe trois versions du Visual Basic (VB 1.0, VB 2.0 et VB 3.0) et trois versions de la bibliothèque système: VBRUN100.DLL, VBRUN200.DLL et VBRUN300.DLL. Le logiciel qui vous pose problème a été écrit en Visual Basic 2.0. Il ne peut fonctionner car vous n'avez pas la bibliothèque VBRUN200.DLL installée sur votre machine. Nous avons donné les trois versions des bibliothèques Visual Basic sur la disquette PC NOVICE n°11. Pour les installer sur votre système, il suffit de les copier dans le répertoire principal de Windows (généralement C:\WINDOWS).

Imprimante

Je possède une imprimante à jet d'encre dont je suis très content. Cependant, quelque chose me laisse perplexe. J'étais en train d'imprimer des images lorsque je me suis aperçu que l'imprimante commençait à manquer d'encre. J'ai arrêté l'impression et décidé d'aller acheter une nouvelle cartouche. Cependant, saisi d'un pressentiment, je relance une impression et m'aperçois que l'imprimante ne manque plus d'encre. A quoi est due cette résurrection de ma cartouche ?
Les cartouches sont constituées d'une matière spongieuse remplie d'encre. On peut le comparer à une éponge à encre. Lorsque l'imprimante fonctionne, la tête d'impression aspire l'encre de l'éponge. Si vous imprimez trop de documents les uns à la suite des autres, et tout particulièrement des images qui nécessitent beaucoup d'encre, la partie de l'éponge qui se trouve à proximité immédiate de la tête d'impression est complètement vidée de son contenu. Cela donne l'impression que la cartouche est vide. Il faut quelques heures pour que l'encre qui se trouvait au fond de l'éponge revienne à proximité de la tête d'impression. Conclusion, ne jetez pas vos cartouches au premier signe de défaillance. Il est possible que ce ne soit qu'un raté provisoire. Pour éviter que cela ne se produise, évitez d'imprimer une centaine de pages à la suite!

Microprocesseur

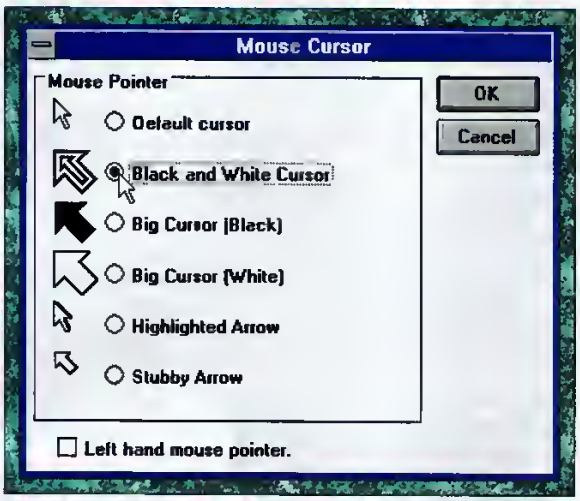
Est-il vrai qu'il va bientôt sortir un nouveau microprocesseur 486 qui sera 4 fois plus rapide que les 486 existants ? Est-ce que je pourrais l'installer sur mon 486DX33 afin d'augmenter sa puissance ?
Il est exact qu'il va bientôt sortir un nouveau microprocesseur: le 486DX4-100. C'est un tripleur de fréquence, c'est-à-dire qu'il communique avec le PC à la vitesse de 33 Mhz, mais que les calculs internes se font à la vitesse de 100 Mhz. L'idée est astucieuse. Les 486 sont dotés d'une petite mémoire interne que l'on nomme mémoire cache. Elle peut contenir des données et des morceaux de programmes. Le principe de

Courrier

fonctionnement des accélérateurs de fréquence est le suivant: le microprocesseur communique avec l'ordinateur à sa fréquence normale pour remplir sa mémoire cache, accélère pour prendre sa vitesse de croisière, traite les informations de la mémoire cache à toute vitesse et revient à une vitesse normale pour communiquer avec l'ordinateur.

Le 486DX22-66 est un doubleur de fréquence, c'est-à-dire que c'est un 486DX33 qui fonctionne en interne à 66 Mhz. Il existe depuis plus d'un an et équipe les PC haut de gamme pour un prix raisonnable. On le surnomme généralement le 486DX2. On peut être surpris par le fait qu'il n'existe pas de 486DX3. La raison en est que Intel, le concepteur des microprocesseurs a pris le projet DX3 de tripleur de fréquence et l'a renommé DX4 de manière à ce que les clients aient l'impression qu'il s'agit d'un quadrupleur de fréquence et non d'un tripleur. Petite astuce marketing destinée à augmenter les ventes!

D'après les essais de la presse américaine, ce microprocesseur n'est pas aussi puissant qu'on pourrait le croire. Il semble à peine plus performant qu'un 486DX2 qui se contente de doubler la vitesse. Curieux ! En fait, l'efficacité d'un accélérateur de vitesse dépend des performances de la mémoire cache utilisée. Et comme le système de mémoire cache des 486DX4 est le même que celui des 486DX2, le gain de puissance n'est pas fabuleux. Les nouveaux microprocesseurs coûtent toujours assez cher pendant un certain temps. Il nous semble donc que l'achat d'un 486DX4 n'est pas valable actuellement, par rapport à un 486DX2. De la même manière, le changement d'un 486DX33 par un 486DX4-100 n'est pas une solution intéressante. De plus, tous les 486DX4-100 sont en technologie 3,3 volts et ne peuvent fonctionner sur des PC prévus pour travailler en 5 volts. Ce changement n'est possible que si vous possédez l'une des nouvelles cartes mères capables de travailler aussi bien en 3,3 volts qu'en 5 volts. Ces cartes sont très récentes et encore peu répandues.



Voici les différentes formes de souris utilisables avec le logiciel MouseWar.

Disquette du mois

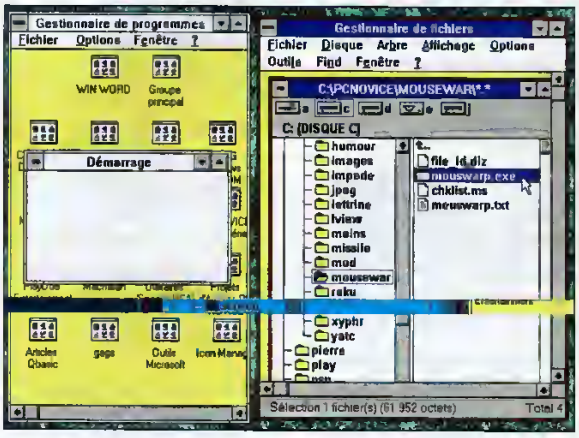
J'ai installé sur mon PC le programme MouseWar qui permet de changer la forme de la souris Windows. C'est très amusant, mais une chose me tracasse. Comment peut-on faire pour que la souris sélectionnée le reste lors de chaque lancement de Windows?

Le Gestionnaire de Programme contient un groupe de programme spécial : le Groupe de Démarrage. Lorsque Windows s'exécute, il regarde le contenu du Groupe de Démarrage et exécute tous les programmes qui y sont installés.

Pour démarrer automatiquement le programme MouseWar lors du lancement de Windows, il suffit de le copier dans le Groupe de Démarrage.

Pour ce faire, il faut ouvrir simultanément le Gestionnaire de Fichier et le Gestionnaire de Programme, puis cliquer sur le programme MouseWar et le copier dans le Groupe de Démarrage.

Patrick Leclercq



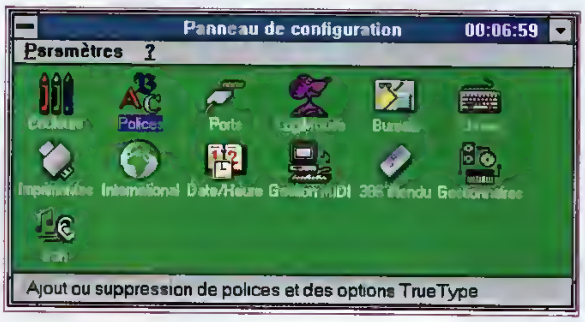
Pour qu'un programme s'exécute automatiquement au lancement de Windows, il faut le copier dans le Groupe de Démarrage.

Tombez dans le panneau...

... panneau de configuration !

Découvrez deux outils de configuration de votre environnement Windows : l'utilitaire Couleurs, et le gestionnaire de Polices.

Windows vous permet de personnaliser votre environnement grâce aux outils du Panneau de configuration. Avec ce dernier, gérez des paramètres d'environnement tels la couleur de vos fenêtres de travail, les polices installées, l'heure de la pendule, les sons associés à des événements Windows, et bien d'autres paramètres encore.



Voici le tableau de bord des outils de gestion de votre environnement Windows.

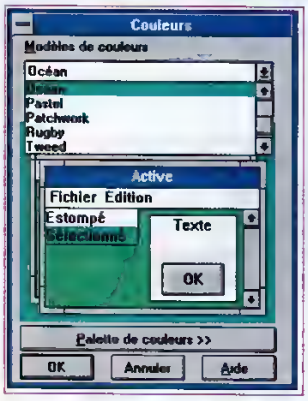
Le panneau de configuration appartient au Groupe Principal du Gestionnaire de programmes. En le double-cliquant, une fenêtre s'ouvre sur une présentation en tableau de bord. Ce dernier rassemble un choix d'une dizaine d'icônes. Chacune de ces icônes correspond à un outil de gestion et de paramétrage de la configuration Windows. Il existe une configuration standard, qui par défaut est imposée lors de l'installation. Elle est enregistrée dans un fichier d'initialisation WIN.INI. Ce fichier est lu dès le lancement de la session Windows. Aussi, dès que des modifications sont apportées via les outils du Panneau de configuration, elles sont immédiatement répercutées dans WIN.INI.

Selon votre matériel, le panneau de configuration contiendra des icônes en plus. Ainsi, si votre ordinateur possède une carte sonore ou fonctionne en réseau, vous disposerez d'outils de gestion spécifiques. Nous nous intéresserons ici, aux deux premiers outils : l'utilitaire Couleurs et le gestionnaire de Polices.

L'utilitaire Couleurs

Le premier icône correspond donc à l'utilitaire Couleurs. Double-cliquez dessus pour activer sa fenêtre de travail. Au centre, vous découvrez une représentation graphique générale des différents types de fenêtres Windows. Elles sont composées d'objets, appelés Bureau, Espace de travail de l'application, Fond de la fenêtre, Texte, Barre de menus, etc., chacune caractérisée par une couleur. Il existe des modèles pour modifier ce paramètre. Ces Modèles de couleurs peuvent être listés en cliquant sur le bouton de liste déroulante, ou en appuyant sur les touches ALT-Flèche du haut ou ALT-Flèche du bas. Sélectionnez un nouveau modèle, les modifications de couleurs sont alors directement répercutées sur la représentation graphique générale. Si vous souhaitez réellement que votre environnement graphique prenne les couleurs de ce modèle, il ne vous

reste plus qu'à valider sur OK. Si vous n'êtes pas satisfait des changements, recommencez l'opération : ouvrez à nouveau l'utilitaire Couleurs et effectuez vos modifications.

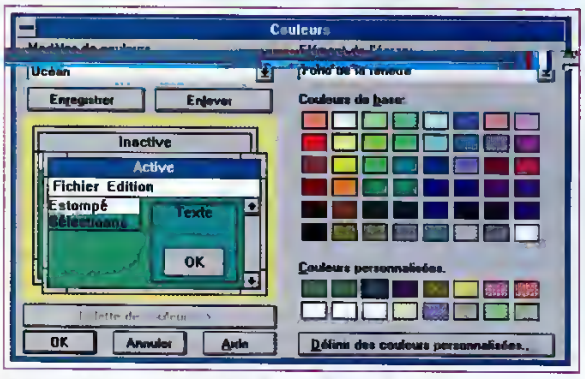


Voici la fenêtre de base de l'utilitaire Couleurs.

Créez vos modèles de couleurs...

Un choix assez important de Modèles de couleur devrait suffire à vous combler. Néanmoins, Windows offre la possibilité de créer vos propres modèles. Activez en premier lieu le bouton Palette de couleurs; la fenêtre Couleurs double de surface et affiche alors une matrice de Couleurs de base.

Dans la fenêtre graphique générale, il est possible de sélectionner l'un des nombreux éléments à l'aide d'un clic de souris. Cliquez par exemple en son centre. Dans le menu déroulant Elément de l'écran apparaît alors le nom de l'objet sélectionné, c'est à dire pour notre exemple : Espace de travail de l'application. Le menu déroulant Elément de l'écran permet également de choisir les objets de l'environnement graphique en cliquant dans sa liste, ce qui permet de remédier aux imprécisions de votre souris et plus encore de votre main. Au même moment, l'une des couleurs de base est entourée d'un trait gras mettant en évidence la couleur utilisée par l'objet graphique. En cliquant sur une des couleurs de base, seul cet élément changera de coloris. Aussi, en répétant cette même opération pour les autres éléments de l'environnement graphique, vous pourrez créer peu à peu votre propre modèle de couleurs. Une dernière étape avant de répercuter les modifications sur l'environnement réel consiste à sauvegarder le modèle dans un fichier. Cliquez sur le bouton Enregistrer, le système vous invite ensuite à taper le nom sous lequel vous souhaitez conserver votre modèle, puis validez.



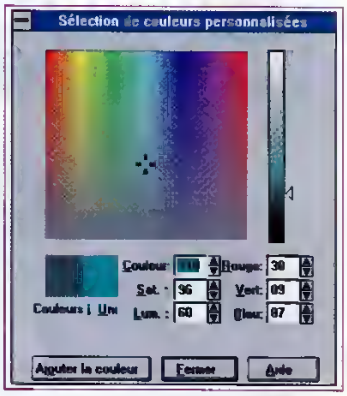
Remarquez la matrice des couleurs de base.

Gagnez de l'espace mémoire

De même qu'il vous a été possible de créer vos modèles, vous pouvez supprimer tous ceux qui vous semblent trop fantaisistes. Aussi, cela libérera de l'espace sur votre disque dur et, comme vous le savez, il n'y a pas de petites économies de place mémoire... Sélectionnez les indésirables dans la liste des Modèles de couleurs et cliquez sur le bouton Enlever.

Créez votre palette de couleurs

Un degré de plus dans votre créativité vous est offert avec cette utilitaire. Une palette de Couleurs personnalisées est disponible en dessous de la grande matrice des couleurs de base.



Créez votre palette de couleurs à l'aide de cette fenêtre.

Seize petits rectangles blancs vous sont donnés pour ajouter vos teintes préférées. Cliquez sur l'un d'entre eux puis sur Définir des couleurs personnalisées. Une fenêtre apparaît se partageant entre un carré et une colonne de dégradé de couleurs, et un affichage de six paramètres. Le grand dégradé carré vous propose toutes les teintes pouvant s'afficher sur votre ordinateur. A l'aide des flèches des six cadrans, vous faites bouger le curseur sur la zone dégradé, horizontalement grâce au paramètres Couleur, et dans tous les autres sens grâce aux paramètres de saturation, de luminosité, de composition en rouge, vert et bleu. A l'aide de la souris, vous pouvez aussi sélectionner des couleurs sur le dégradé, mais avec peu de

précision. Utilisez donc la première méthode. A droite de cette zone, une colonne dégradée permet d'affiner votre couleur en glissant le toquet à l'aide de la souris. Dans le coin gauche, l'affichage de votre choix partage un rectangle en deux. Une première partie montre la sélection précise de la couleur du dégradé. La seconde partie représente la couleur unie la plus proche de votre sélection. Les couleurs unies sont mains nombreuses et tranchent plus. Néanmoins, elles sont plus rapides à l'affichage ; c'est à vous de choisir entre un environnement joli ou plus rapide... A présent, vous pouvez ajouter l'une ou l'autre dans votre palette en cliquant sur le bouton Ajouter la couleur. Au retour, dans la fenêtre de l'utilitaire Couleurs ; votre sélection est transférée dans votre palette personnalisée et utilisable de la même manière que la palette des couleurs de base. Enfin, votre palette s'enregistre automatiquement à la fermeture de l'utilitaire. Aussi, vous la retrouverez inchangée à la prochaine session.

Qu'est-ce qu'une police ?

Les Polices gèrent les types de caractères pouvant s'afficher à l'ecran et imprimables. Une police correspond donc à un type d'écriture que vous utiliserez surtout avec votre traitement de texte, mais aussi avec des applications graphiques, etc. Le choix d'une police est parfois très important pour la qualité du document. Par exemple, le titre d'un texte doit s'imposer. Augmenter la taille des caractères et utiliser une police très lisible mettra effectivement un titre en relief. Aussi, c'est un outil qui contribue à rendre plus agréable et esthétique vos documents. Windows en fournit quelques une à l'installation. Pour vous en procurer de nouvelles, achetez-en en shareware dans les librairies, supermarchés, etc. Les shareware sont des logiciels ou utilitaires en libre-essai contre une faible contribution. Il existe aujourd'hui un marché de plus en plus ouvert de ce type de vente. Aussi, il vous permet de profiter à bas prix de nombreuses polices, et d'utilitaires très variés.

Trois types de polices sont à distinguer. Dans la mémoire de votre imprimante (ROM), il existe d'abord des polices prédéfinies, dites d'imprimantes. Il est possible d'en ajouter en achetant des cartouches de polices insérables dans votre imprimante. Le second type gère l'affichage des caractères à l'écran, et s'intitule donc polices d'écran. Enfin, celles qui nous intéressent le plus sont les True Type. Ces dernières bénéficient d'une structure en vecteur. Cela signifie que chaque lettre d'une police True Type est décomposée en segment dont on ne conserve que les positions des noeuds. Les polices d'écran utilisent une technologie moins souple appelée structure en bitmap. Ainsi, chaque caractère est ici constitué d'un petit rectangle dont on conserve tous les points et leur couleur. L'inconvénient de cette technique est l'apparition d'escalier sur la lettre lorsque le caractère est trop agrandi. En effet, le nombre de points de définition reste identique quelle que soit la taille. A l'inverse, les polices True Type gardent leur qualité d'affichage quelle que soit leur taille. Elles sont donc à conseiller.

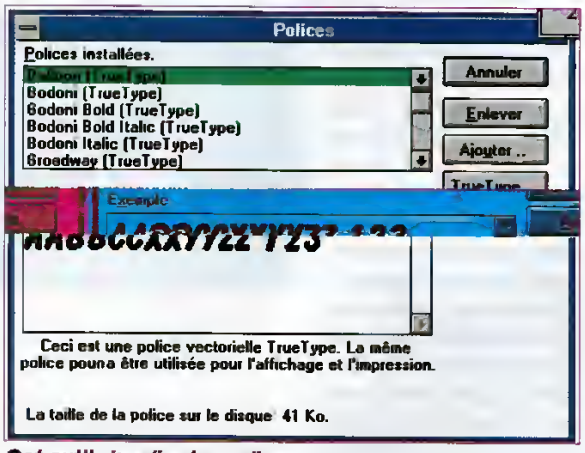
abcdefg
ABCDEFG

Remarquez l'effet d'escalier d'un caractère bitmap agrandi.

L'utilitaire Polices

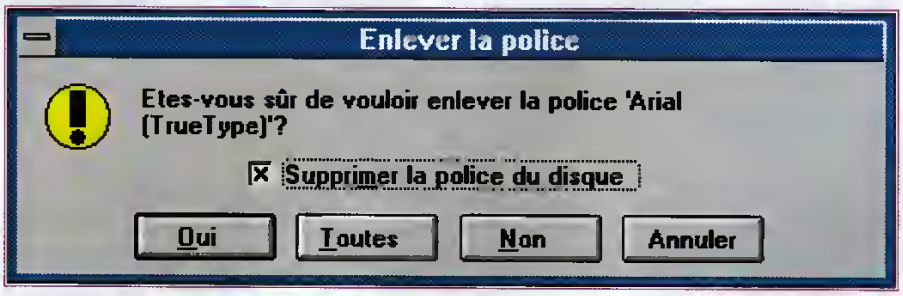
L'utilitaire Polices est destiné à installer de nouvelles polices pour vos applications Windows. A son ouverture, réalisée en double-cliquant sur son icône, deux fenêtres avec ascenseur apparaissent. La première intitulée Polices installées listent l'ensemble des polices présentes de votre système. En sélectionnant l'une de ces polices, apparaît alors, dans l'autre fenêtre, un Exemple de caractère l'utilisant. C'est donc un outil de visualisation intéressant, que vous pouvez utiliser à tout moment pour vous remémorer l'allure d'une police. Il constitue souvent un gain de temps lorsque, dans une application, le passage d'une police à une autre est peu aisé.

Si certaines des polices ne vous plaisent pas, n'hésitez pas à les supprimer en sélectionnant leur nom, puis en cliquant sur le bouton Enlever. Le chargement de police inutile prend une place précieuse dans la mémoire (RAM). Aussi, si vous disposez d'un



Cet outil visualise les polices.

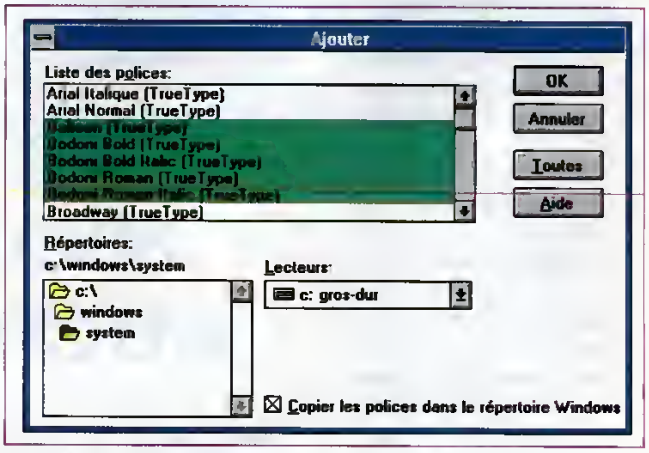
trop grand nombre de polices installées, votre système sera ralenti à l'exécution de vos applications.
Leur suppression vous libère donc de l'espace mémoire exécutable.
En cliquant sur enlever, une case à cocher vous propose d'enlever la police du disque.
Cette case cochée vous permet non seulement de libérer de la mémoire RAM, mais aussi de l'espace sur votre disque dur.
Néanmoins, il faut être certain que cette dernière n'est utilisée par aucune application. Aussi, il est préférable de ne la supprimer du disque dur qu'après s'en être assuré.
La police MS Sherif constitue, par exemple, l'une des exceptions. Elle ne doit pas être détruite, parce qu'elle est utilisée à l'affichage de l'environnement Windows.



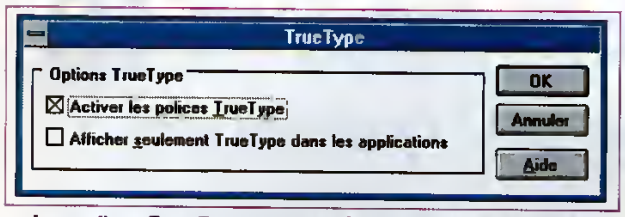
Cette boîte de dialogue permet de libérer de la place en mémoire vive (RAM) et de la mémoire de masse (sur votre disque dur).

Ajouter de nouvelles polices

Lorsque vous disposez de nouvelles polices stockées sur votre disque dur, cliquez sur Ajouter pour en installer.
L'activation de ce bouton déclenche l'ouverture de la fenêtre intitulée Ajouter, mais aussi une recherche sur votre disque dur de toutes les nouvelles polices susceptibles d'être installées. Une zone Lecteurs permet d'accéder à une autre unité de stockage : lecteur de disquette a: et b:, etc. Une case à cocher en dessous de cette zone vous propose de Copier les polices dans le répertoire Windows. Il vaut mieux désactiver cette case et créer votre propre répertoire de stockage de polices. Ceci permettra ultérieurement de manipuler plus facilement vos polices. (en ajouter ou en supprimer).
La création de ce répertoire est réalisée à l'aide du bouton Make Dir.
Une boîte de dialogue vous invite alors à donner un nom de répertoire. Tapez par exemple, Polices et validez. Placez-vous à nouveau sur l'unité de stockage et le répertoire où les polices sont stockées.



L'ajout de polices est réalisé via cette fenêtre.



Les polices True Type peuvent être spécifiées plus particulièrement

Sélectionnez à l'aide de la souris et de la touche CTRL pour choisir les polices une à une, ou MAJ pour plusieurs d'un coup, ou encore à l'aide du bouton Toutes. Retournez dans le répertoire que vous avez défini précédemment et validez enfin sur OK.
L'utilitaire va créer des fichiers .FOT qu'il stockera dans votre répertoire. Le fichier WIN.INI conservera le lieu de stockage de ces polices.

Préférez les polices True Type...

Une dernière fonctionnalité du gestionnaire Polices permet de marquer votre préférence pour les polices True Type.
Ces dernières étant de très bonne qualité à l'écran comme à l'impression, mais utilisant un espace mémoire important, vous disposez de deux possibilités supplémentaires en activant le bouton True Type...
Cochez Activer les polices True Types pour en bénéficier, et cochez Afficher seulement True Type dans les applications pour ne disposer que de ce type de police.
Le Panneau de configuration s'avère indispensable pour un environnement comme Windows. Il constitue, en effet, un ensemble d'outils qui font la souplesse d'un tel système. Aussi, l'utilitaire Couleurs est un bon exemple de personnalisation de votre environnement. Enfin, le gestionnaire de Polices démontre l'ouverture et donc l'enrichissement que vous pouvez apporter à votre système.

Fabrice Williot

Des questions ? 3615 PCNOV

ABONNEMENT A PC NOVICE

Bulletin d'abonnement

à remplir et à retourner sous enveloppe affranchie à PC Novice, Service Abonnement BP 225 - 92300 Levallois-Perret

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.
12 numéros au prix exceptionnel de 468 F au lieu de 588 F (prix au numéro).

❑ **Je joins un chèque de 468 F*.**

❑ **Je préfère régler mon abonnement ci-dessus en 3 fois, je joins donc 3 chèques de 156 F, datés de ce jour et signés, que vous vous engagez à remettre en banque de la façon suivante :**
- **Le premier immédiatement,**
- **le deuxième, un mois après,**
- **le troisième, deux mois après le premier chèque.**

***Pour les DOM/TOM et l'étranger, nous consulter.**

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal **Ville** .....

Date **Signature**.....

Vous pouvez recopier ce bon ou le photocopier

Programmation

Initiation au langage machine (4)
Passons à la vitesse supérieure

Dans les articles précédents, nous avons abordé les bases de la programmation en langage machine. Il est temps maintenant de se lancer dans des domaines plus intéressants comme le graphisme, et le son.

Deux choses sont formidables sur un ordinateur : le graphisme et le son. Pour cette raison, mon premier programme sur PC a été une démo. Celle-ci est présente sur la disquette. Vous pouvez la visualiser en tapant simplement 'BOUNCE' depuis l'invite du DOS. Comme toutes les démos, elle démontre une fois de plus que l'ordinateur est un outil de création à part entière. Bien entendu, elle est intégralement réalisée en langage machine. Si vous parvenez à faire mieux grâce à cette série d'initiation, vos plus belles réalisations pourront être diffusées dans PC Novice. Envoyez-les nous !

Le son

D'un point de vue sonore, le PC est très médiocre. Pour changer cet état de fait, il est nécessaire de lui adjoindre une carte sonore. Celle-ci vous permettra de profiter des musiques qui abondent depuis quelque temps dans les jeux et les démos. La meilleure carte sur PC est la GUS (Gravis Ultra Sound) qui ridiculise toutes les autres cartes. La qualité sonore de cette carte est supérieure à l'Amiga et même à l'Apple IIGS. En comparaison, la carte Sound Blaster fait penser à une crécelle surtout si vous jouez à DOOM qui exploite admirablement le Surround de la GUS. Malheureusement, il est très difficile de se la procurer (que font donc les distributeurs ?) et très peu de programmes la supportent (que font donc les développeurs ?). La carte Sound Blaster reste par conséquent un bon choix car elle est utilisée par un très grand nombre de logiciels. Il faut juste espérer que la SB ne reste pas le standard sur PC. Avec la démo BOUNCE, pour jouer des Samples sur 1 voie à 22 KHz, la carte Sound Blaster réquisitionne 50% du temps de cycle. La GUS, pour 16 voies à 44 KHz et des effets surround aurait réquisitionné 100 fois moins de temps. De quoi réfléchir considérant que le prix d'une GUS est fixé à environ 900 F.

- Georges : C'est quoi un Sample ?
(Mon ami Georges ne rate jamais une occasion pour poser des questions pertinentes.)
- Un Sample est un son qui a été numérisé par échantillonnage. La qualité du son obtenu est supérieure au son FM qui consiste à utiliser une formule mathématique.

Le graphisme

Pour le graphisme, par contre, il n'y a pas de problème. Tout le monde dispose aujourd'hui d'une carte VGA en standard.
Bien entendu, le PC n'est pas aussi fort que l'Amiga car il n'a pas été conçu pour faire du graphisme, mais on peut tout de même s'amuser.
Avec l'arrivée des cartes VGA, un nouveau mode vidéo a fait son apparition : Le 320x200 en 256 couleurs par point. Si vous possédez DOOM ou EPIC PINBALL, vous devez admettre que c'est un mode intéressant. C'est celui que nous allons utiliser.

Programmation

C'est parti !

Lorsque votre PC démarre, il est en mode texte. Ce mode, bien que très pratique, ne permet pas de faire du graphisme. La première chose à réaliser est donc de commuter du mode texte vers le mode graphique. Pour cela, nous allons utiliser le BIOS. Son utilisation évite de travailler directement avec le hard de la machine. Certains d'entre vous peuvent penser qu'il vaudrait mieux reprogrammer la carte graphique elle même sans passer par le BIOS. Mais il n'est pas nécessaire d'utiliser un canon pour tuer une mouche !

Le BIOS s'utilise comme le DOS par l'intermédiaire d'une interruption. Dans le cas du DOS c'était l'interruption 21h. Pour le BIOS, c'est la 10h. 17 modes vidéo sont à notre disposition :

Liste des modes utilisés par la fonction 0 de l'interruption 10h du BIOS

		Mode Vidéo	Résolution	Couleurs	Signal de salve	Limites
0	00h	Texte	40x25	16	noir et blanc	
1	01h	Texte	40x25	16	couleur	
2	02h	Texte	80x25	16	noir et blanc	
3	03h	Texte	80x25	16	couleur	
4	04h	Graphique	320x200	4	couleur	
5	05h	Graphique	320x200	4	noir et blanc	
6	06h	Graphique	640x200	4	couleur	
7	07h	Texte	80x25	1	noir et blanc	MDA
8	08h	Graphique	160x200	16	couleur	PC junior
9	09h	Graphique	320x200	16	couleur	PC junior
10	0Ah	Graphique	640x200	4	couleur	PC junior
11	0Bh	Réservé				
12	0Ch	Réservé				
13	0Dh	Graphique	320x200	16	couleur	EGA
14	0Eh	Graphique	640x200	16	couleur	EGA
15	0Fh	Graphique	640x350	1	noir et blanc	EGA
16	10h	Graphique	640x350	16	couleur	EGA
17	11h	Graphique	640x480	2	couleur	VGA
18	12h	Graphique	640x480	16	couleur	VGA
19	13h	Graphique	320x200	256	couleur	VGA

Valeur à placer dans le registre AL

Fig.1

Le mode qui nous intéresse est le 320x200 avec 256 couleurs. C'est à dire le mode 13h. Pour l'activer, nous devons appeler l'interruption 10h avec, dans le registre AH, le numéro de la fonction changement de mode vidéo (0) et dans AL le mode désiré (13h). Par la suite, pour revenir au mode texte, il nous suffira de faire la même chose mais en choisissant le mode 3h comme ci-dessous :

```
Passage en mode graphique

mov al,13h        ; mode vidéo 320x200 256 couleurs
mov ah,0          ; fonction 0 : Changer de mode vidéo
int 10h           ; interruption 10h (BIOS)

ou

mov ax,13h
int 10h

Retour en mode texte

mov ax,3h
int 10h
```

Fig.2

Après avoir activé le mode 13h, l'écran devient entièrement noir. Ne vous inquiétez pas! C'est tout à fait normal. A chaque changement de mode vidéo, le BIOS efface le contenu de l'écran, nous évitant de le faire nous-mêmes. Un écran noir c'est bien, mais puisque l'on dispose d'une palette de 256 couleurs autant en profiter. Par exemple, pourquoi ne pas tracer 200 lignes de couleurs différentes ? Le mois dernier, nous avons introduit la notion de boucle dans notre exemple 'test.asm'. C'est exactement ce qu'il nous faut.

Je propose de le reprendre et de le modifier comme ci-dessous :

```
.model tiny          ; Choix de l'organisation mémoire (le programme est<64k donc tiny)
.stack 0200h         ; Déclaration d'une pile de 512 octets
.code                ; Début du programme

mov ax,13h           ; Passage en mode graphique 320x200x256 couleurs
int 10h

mov ax,0a000h        ; Dans ES:DI l'adresse du buffer vidéo
mov es,ax
mov di,0

mov cx,200           ; Une boucle de 200
boucle:
push cx              ; Sauvegarde de cx
call traceligne
pop cx               ; Restitution de cx
loop boucle

mov ah,0             ; Attente clavier
int 16h

mov ax,3h            ; Retour au mode texte
int 10h
mov ax,4c00h         ; Fin : Retour à MS-DOS
int 21h

traceligne:
mov ax,cx            ; Transfert de cx dans ax
mov cx,320           ; On trace une ligne de 320 pixels
rep stosb
ret

end
```

Fig.3

Une fois que le source est saisi, compilez-le par la méthode habituelle : Tasm test puis Tlink test. Après exécution, vous devriez obtenir un joli écran rempli de couleurs. Voyons en détail les points importants de ce petit programme.

.model tiny
Définition de l'organisation mémoire utilisée par le programme. Puisque celui-ci ne dépasse pas 64Ko, choisissons le modèle tiny.

.stack 0200h
Déclaration d'une pile de 512 octets (200h en hexadécimal) pour la sauvegarde des adresses de retour des sous-programmes par le CPU. Dans notre cas, nous utiliserons également la pile pour sauvegarder le registre CX avec les instructions PUSH et POP.

.code
Début du programme.

mov ax,13h
int 10h
Passage en mode graphique.

mov ax,0a000h
mev es,ax
mov di,0
Dans la paire de registre ES:DI, on place l'adresse du buffer vidéo. Sur PC, le buffer vidéo est toujours à la même place mémoire à l'adresse 0a000:0000. Sa taille maximum est de 64Ko. Pour chaque pixel (ou point) de l'écran on utilise un octet du buffer vidéo. Ces octets sont rangés linéairement ce qui facilite énormément la programmation. Au premier octet du buffer vidéo correspond le premier point de l'écran, ou deuxième octet le deuxième point et ainsi de suite. Chaque pixel peut prendre une valeur allant de 0 à 255 ce qui correspond bien à 256 couleurs par point.

mov cx,200
boucle:
push cx
call traceligne
pop cx
loop boucle
On réalise 200 fois la sous-routine 'traceligne'. Cette routine utilise elle aussi le registre CX. Il faut donc le sauvegarder et le restituer à l'aide de la pile.

mov ax,0
int 16h
Attente du clavier (fonction 0 de l'interruption 16h). On attend que l'utilisateur enfonce une touche pour continuer.
Chaque fois que l'utilisateur appuie sur une touche, le clavier déclenche une interruption hard appelée IRQ1 qui se traduit par l'activation d'une interruption soft : l'interruption 9.
Derrière cette interruption se trouve un gestionnaire qui a pour charge de traduire les codes envoyés par le clavier et de les placer dans un buffer (mémoire temporaire). L'interruption 16h permet, par la suite, de lire le contenu de ce buffer. Dans test.asm, l'interruption 16h a été utilisée, étant la plus pratique. Cependant, dans un jeu d'action, c'est à déconseiller. En effet, si vous appuyez sur une touche pendant un laps de temps trop important, cela se traduit par un bip-bip immonde et un ralentissement du logiciel.
Ceci vient du fait que l'interruption 16h n'arrive plus à traiter assez rapidement les requêtes du clavier. Certains jeux comme 'Prince of Persia II' qui sont très mal programmés ne tiennent pas compte de ce phénomène. Résultat, un contrôle très moyen du personnage et des ralentissements lorsque le buffer clavier est saturé. La solution pour remédier à ce problème est simple. Il ne faut pas utiliser les interruptions 9 et 16h. Nous verrons comment, plus tard. Pour l'instant n'hésitez pas à tester 'BOUNCE' sur ce point, en maintenant la touche 'espace' enfoncée à l'infini !

mov ax,3h
int 10h
Passage en mode texte.

mov ax,4c00h
int 21h
Retour à notre cher MS-Dos.

traceligne:
mov ax,cx
mov cx,320
rep stosb
ret
Afin de structurer notre programme, il faut utiliser une sous-routine (ou sous-programme) : TRACELIGNE. Pour y accéder, ayons recours à utiliser l'instruction CALL. Lorsqu'il rencontre cette instruction, le processeur sauvegarde l'adresse de la prochaine instruction à exécuter dans la pile (heureusement que l'on a pensé à la déclarer).
Cette adresse est ensuite dépilée lorsque le processeur rencontre l'instruction RET. Toutes les sous-routines doivent donc se terminer par cette instruction.
La routine 'traceligne' trace 200 lignes de couleurs différentes à l'aide de l'instruction STOSB qui permet de transférer le contenu du registre AL à un emplacement mémoire défini par les registres ES:DI (Le buffer vidéo bien entendu).
A chaque transfert, STOSB incrémente le registre DI, ainsi nous n'avons pas à le faire. Comme une ligne est composée de 320 pixels, il nous suffit de répéter l'instruction STOSB 320 fois. La répétition est effectuée à l'aide de l'instruction REP qui utilise le registre CX comme compteur.

end
Fin du programme.

La palette de couleur

Vous savez maintenant passer en mode graphique et tracer des lignes. Il reste à parler de la palette de couleur. Chaque octet du buffer vidéo peut contenir une valeur allant de 0 à 255.
Cette valeur permet de sélectionner l'une des 256 couleurs de la palette VGA. Dans notre exemple, cette sélection est réalisée à l'aide du compteur CX.
Ces 256 couleurs ne sont pas figées, comme dans le cas du mode EGA. L'adaptateur VGA contient un convertisseur numérique-analogique (CNA) pouvant produire 262 144 couleurs, dont seules 256 sont affichables en même temps. Vous pouvez donc modifier ces 256 couleurs, afin de réaliser de somptueux dégradés. Nous y reviendrons le mois prochain. D'ici là bonne programmation.

Marc Radermacher
[Hacker Croll/Psychose Inc]

Programmation

32bMM.OBJ

Premiers pas en Flat-Real-Mode

Le mois dernier, nous avons vu comment gérer correctement l'initialisation du Flat-Real-Mode. Ce mois-ci, nous allons commencer à l'exploiter, en manipulant des blocs de mémoire et en chargeant des fichiers en mémoire XMS.

Mais tout d'abord, il nous faut savoir manipuler les pointeurs : les convertir entre le mode 32 bits linéaire et le mode 20 bits Segment:Offset.
La conversion dans le sens 20 bits/32 bits ne pose aucun problème. Il suffit, effectivement, d'appliquer la formule suivante :

Adresse_32 = Segment * 16 + Offset

```
Convert_20_To_32 PROC
                 push esi
                 mov ax,ds
                 movzx eax,ax
                 shl eax,4
                 movzx esi,si
                 add eax,esi
                 pop esi
                 ret
Convert_20_To_32 ENDP
```

La petite procédure "Convert_20_To_32" demande, en entrée, dans DS SI une adresse sur 20 bits et rend, en retour, dans EAX la même adresse en mode linéaire 32 bits.
Dans "Convert_20_To_32", nous utilisons une instruction qui n'existe qu'à partir du 80386 : "MOVZX". Elle permet de convertir une valeur non signée sur un registre 16 bits en un registre 32 bits. Concrètement, les 16 bits de poids fort du registre destination sont mis à zéro. (Les registres source et destination peuvent être différents.) Il existe aussi l'homologue de cette instruction pour les valeurs signées : "MOVSX". Dans ce cas, les 16 bits de poids fort du registre destination sont positionnés avec la même valeur que le bit 15 du registre source (qui est le bit de signe). On peut aussi utiliser ces deux instructions pour une conversion 8 / 16 bits. Par exemple: "MOVSX BX,CL" pour une conversion signée de CL dans BX. Enfin, la valeur source peut aussi être une zone mémoire. Avec ces deux instructions, le registre FLAG n'est pas modifié. De plus, leur temps d'exécution est de 3 cycles d'horloge en mode réel pour un transfert Registre/Registre, auxquels il faut ajouter 3 cycles sur le 386 pour un transfert Registre/Mémoire (en général une lecture en mémoire demande 2 ou 3 cycles supplémentaires au 80386).
Autre petit détail : pour multiplier une valeur par 16, la méthode des décalages est beaucoup plus rapide (3 cycles d'horloge) qu'une

multiplication (entre 9 et 41 cycles, suivant le plus haut bit à 1). En effet, décaler une valeur de 1 bit à gauche multiplie cette valeur par deux ; donc la décaler de 4 bits à gauche revient à la multiplier par 16 (16=2^4). De même, pour diviser une valeur par le résultat d'un exposant de 2 (2-4-8-16-32...) en arithmétique non signée, il suffit d'utiliser SHR avec la même syntaxe. Pour diviser des valeurs signées, on utilise SAR.
Contrairement à la conversion 20/32 bits, la conversion 32/20 bits n'est pas toujours possible. En effet, avec la méthode d'adressage 20 bits Segment:Offset, on ne peut adresser qu'un seul méga-octet (adresse sur 20 bits). Donc, si l'adresse 32 bits est codée sur plus de 20 bits effectifs, la conversion donnera n'importe quoi en retour !
Cette procédure : "Convert_32_To_20", demande, en entrée, dans EAX l'adresse 32 bits à convertir et rend dans DS:SI l'adresse 20 bits correspondante.

```
Convert_32_To_20  PROC
                  mov esi,eax
                  shr eax,4
                  mov ds,ax
                  and esi,1111b
                  ret
Convert_32_To_20  ENDP
```

La méthode de calcul pour cette conversion est exactement l'opposé de la précédente :

Segment = Adresse_32 DIV 16
Offset = Adresse_32 AND 1111b

Nous allons maintenant pouvoir manipuler des blocs de mémoire : copier et échanger le contenu de deux zones. Nous devons, pour ce faire, écrire deux procédures : "COPY_RAM" et "XCHG_RAM".

La procédure "Copy_RAM" demande, pour paramètres en entrée, la taille du bloc à déplacer en octets (dans ECX), et les adresses physiques (32 bits) source et cible (respectivement dans ESI et EDI) des deux blocs en question.

Rien de bien extraordinaire dans cette procédure, à part bien sûr, l'utilisation d'adresses physiques 32 bits pour la copie, et donc,

```
Copy_RAM      PROC
              push ax ecx esi edi
@@Loop_0:     mov al,[gs:esi]
              mov [gs:edi],al
              inc esi
              inc edi
              dec ecx
              jne @@Loop_0
              pop edi esi ecx ax
              ret
Copy_RAM      ENDP
```

du registre de segment GS. En effet, il ne faut pas oublier que GS est le seul registre pouvant adresser des zones de plus de 64 Ko après le "call Init32bMM" et donc tout accès mémoire en "Flat" doit utiliser GS.

La procédure "Xchg_RAM" admet les mêmes paramètres en entrée :

```
Xchg_RAM      PROC
              push ax ecx esi edi
@@Loop_0:     mov al,[gs:esi]
              xchg al,[gs:edi]
              mov [gs:esi],al
              inc esi
              inc edi
              dec ecx
              jne @@Loop_0
              pop edi esi ecx ax
              ret
Xchg_RAM      ENDP
```

Programmation

Maintenant que nous savons manipuler les pointeurs, transférer des zones mémoire, nous pouvons nous amuser avec les fichiers, l'objectif étant de lire un fichier en mémoire XMS (par exemple un fichier de 1 Mo). L'algorithme de lecture se synthétise en 6 étapes :

1) Lecture de la taille du fichier
2) Allocation de deux zones mémoire:
   * une zone temporaire en RAM conventionnelle (Zone tampon)
   * une zone en RAM XMS de la taille du fichier (Zone cible)
3) Lire un bloc fichier dans la zone tampon
4) Transférer ce bloc dans la zone cible
5) Retourner à l'étape 3 tant que le fichier n'a pas été lu dans sa totalité
6) Libérer la zone tampon

Le source de cette procédure se trouve sur la disquette du journal.
La procédure demande, en entrée, dans DS:DX, une chaîne ASCIIZ (finie par un zéro) du nom du fichier à charger.
En retour, on obtient dans EAX l'adresse des données lues, dans CL le mode mémoire, et dans DX le "Handle" mémoire. Nous avons vu dans le numéro précédant leur signification. Ces données vous sont utiles lorsqu'il faudra libérer cette zone mémoire.

Dans la première étape, on ouvre le fichier en lecture (Fonction 3Dh de l'interruption DOS : 21h). Ensuite, on utilise la fonction 42h pour obtenir, via une petite bidouille, la taille du fichier dans ECX. On utilise, à cet effet, l'instruction ROR. Elle effectue une permutation circulaire à droite des bits du registre destination, le nombre de bits à déplacer étant spécifié en opérande. Ainsi, "ROR ECX,16" échange les 16 bits de poids forts avec les 16 bits de poids faibles de ECX. On pourrait aussi utiliser un "ROL" pour une permutation à gauche. Là aussi, ces instructions demandent trois cycles d'horloge.

Maintenant, on va allouer deux blocs mémoire. Le premier servira de zone temporaire : le DOS y mettra les données du fichier. Ces données seront ensuite transférées dans le second bloc, qui lui, est la zone "définitive". On utilise deux zones mémoire car les interruptions DOS ne gèrent pas la XMS, et par conséquent, tous les transferts mémoire ne s'opèrent qu'en RAM conventionnelle. La taille de la zone tampon sera fixée à 0FFFFh. Avec une telle valeur, nous pouvons transférer un segment en une passe, ce qui accélère de façon significative la vitesse d'exécution de la procédure.

Pour vous amuser, essayez une taille de 512 octets... Comme il s'agit d'une zone en RAM conventionnelle, il est plus facile de passer directement par le DOS pour son allocation (fonction 48h). Par contre, la zone cible est allouée avec la procédure AskRAM de 32bMM. Lors de l'appel de cette procédure, il ne faut pas oublier que AX contient la taille en Kilo-Octets. Pour convertir une taille en octets en une taille en kilo-octets, on doit d'abord ajouter 1023 à la taille en octets, puis diviser le résultat par 1024, c'est-à-dire, si EAX contient la taille en octets : SHR EAX,10. Ajouter 1023 à la taille en octets est primordial car, en divisant par 1024, on arrondi automatiquement la taille par défaut, et de suite, la zone allouée sera sans aucun doute trop petite !

Nous en sommes à la troisième étape. Nous demandons au DOS de lire 0FFFFh octets du fichier dans la zone tampon (avec la fonction 3Fh de l'interruption DOS). Si la fin du fichier a été rencontrée, alors nous veillons à bien modifier la taille du transfert de l'étape 4, ce qui signifiera concrètement : "Fin de boucle". La fin du fichier est tout simplement détectée en comparant AX à 0FFFFh après appel de la fonction 3Fh, puisque AX contient alors le nombre d'octets lus. Cette comparaison est en fait, effectuée à la fin de l'étape 4, lors de la décision de quitter la boucle ou non.

Nous transférons maintenant (étape 4) les données de la zone Tampon vers la zone Cible, avec une routine analogue à "Copy_RAM". Nous vérifions que la zone à déplacer a bien une taille de 0FFFFh octets ; si oui, nous retournons à l'étape 3, sinon, nous passons à l'étape 5.

Dans cette cinquième étape, nous fermons d'abord le fichier (fonction 3Eh), puis nous libérons la zone Tampon (toujours en passant par le DOS : fonction 49h). Nous pouvons ensuite rendre la main à l'appelant, en lui restituant pour paramètre dans EAX l'adresse physique de la zone cible, dans CL le mode mémoire, et enfin dans DX le handle mémoire.

Cette procédure est loin d'être parfaite : elle ne gère pas les erreurs possibles (fichier inexistant, disque défectueux... mais aussi manque de mémoire!) Si vous débutez en assembleur, améliorer cette procédure peut être un bon exercice.

Le mois prochain, nous verrons un autre mode de transfert mémoire, utilisant l'instruction "MOVS". En effet, cette instruction est très intéressante pour les transferts XMS vers RAM conventionnelle, et plus particulièrement, vers la RAM Vidéo (ce qui devient très alléchant!)

Assemblez bien.

Cédric Bermond (LCA)

Exploitez les ressources de votre PC...

Pour recevoir un ou plusieurs exemplaires, adressez un chèque de 59 francs (48 +11 francs de frais de port) à

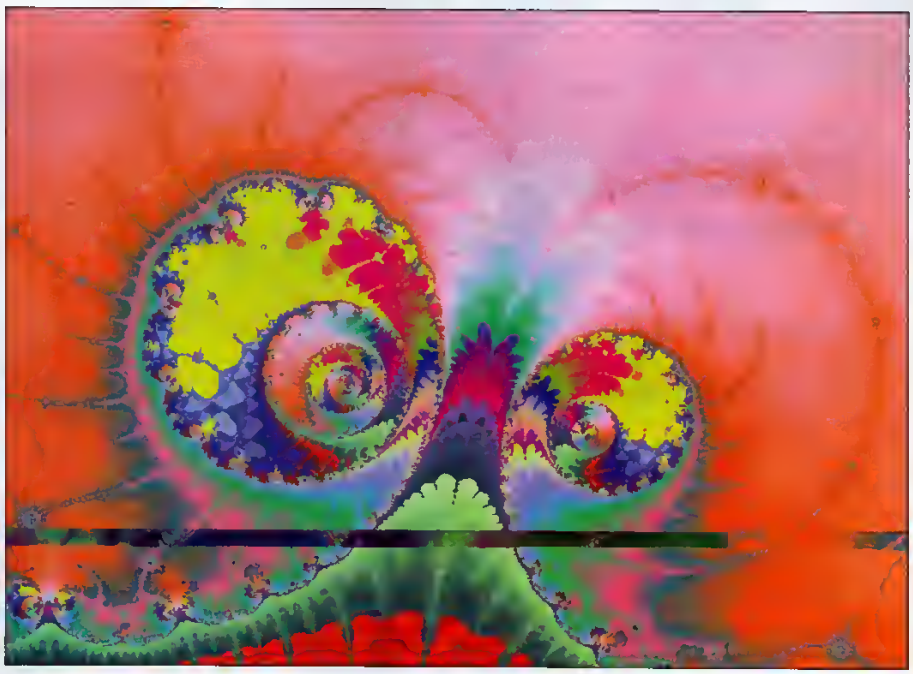
PC Novice, B.P. 225, 92300 Levallois-Perret

Indiquez au dos du chèque le(s) numéro demandé(s) - le numéro 1 n'est plus disponible.

INITIATION AUX IMAGES FRACTALES (1)

FRACTINT ou la beauté du CHAOS

Il serait temps qu'on s'intéresse un peu à la nature dans la presse informatique. Les images fractales sont l'occasion de voir avec un œil nouveau les merveilles de ce monde qui nous entoure. Enfin, une rubrique écologique dans un univers dominé par la technologie.



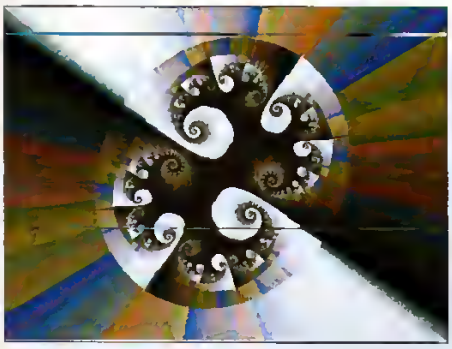
Non, ce n'est pas une plaisanterie ! Vous lisez des tas de journaux informatiques et de quoi vous parle-t-on ? De bits, d'octets, de bus, de microprocesseurs, de RAM... Trop, c'est trop ! Stop ! Et si on parlait plutôt d'arbres, de fleurs, de montagnes, de nuages, etc., de la vie quoi ! Voyons, enfin un peu de poésie au milieu des ordinateurs, ça ne peut pas faire de mal, n'est ce pas ?

Voilà pourquoi nous lançons cette chronique mensuelle avec pour thème, notre si belle planète et son très fort penchant pour les formes fractales. Qui ne sera pas sensible à la beauté des images que nous présenterons ici ? Qui n'a pas envie de rêver la tête dans les nuages ? Qu'y a t'il de plus majestueux que la force tranquille des montagnes ? Qu'y a t'il de plus vivant qu'un arbre ?

Pas seulement du rêve

Ce sera donc le coin du poète, mais ce sera aussi beaucoup plus sérieux qu'il n'y paraît. Nous aurons l'occasion d'en reparler longtemps mais les images et les recherches fractales ont une signification bien plus profonde que leur simple beauté chaotique: elles sont aujourd'hui l'un des espoirs les plus grands des savants de cette fin de vingtième siècle, elles vont sans doute révolutionner les progrès techniques du début du vingt et unième.

Graphisme



Soyons précurseurs et c'est 20 ans avant l'heure que nous vous proposons de vous intéresser aux fractales. Cette rubrique est une rubrique du vingt et unième siècle, première du nom. Prétention ? Non, disons plutôt visionnaire !
Ces articles qui seront essentiellement basés sur le logiciel freeware Fractint, le must du genre, vont nous emmener au coeur des mathématiques tout en restant très proches de la nature qui elle-même, est extrêmement fractale.
Vous êtes allergique aux maths ? Qu'à cela ne tienne, c'est peut être enfin le moment de vous réconcilier avec elles à travers les fabuleuses images chaotiques qu'elles servent à produire ici.

Nous vivons au milieu des fractales

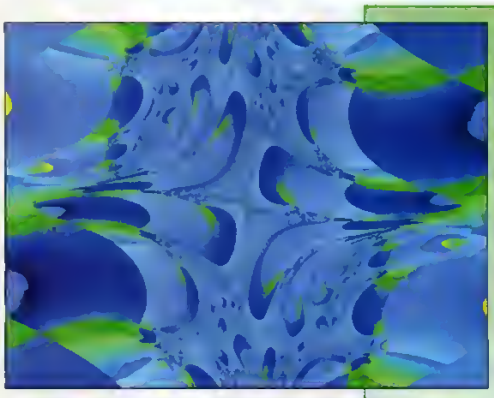
Nous ne le voyons pas, nous ne le savions pas jusqu'à peu lorsque le mathématicien français Benoit Mandelbrot découvre ces nouveaux ensembles, cette nouvelle géométrie qui vient au secours de celle d'Euclide lorsqu'elle est incapable de modéliser les objets complexes, trop proches de la nature justement.
Nous éviterons, en général, de vous faire ici de grands discours théoriques mais il faut quelquefois donner des explications nécessaires. Ainsi, il faut comprendre le principe de tout objet fractal: c'est à peu près celui des poupées russes.
Dans la définition qui les caractérise, il est dit qu'un objet fractal est tel que toute partie de l'objet ressemble à l'objet lui même: il en est ainsi des arbres, composés de branches, puis de sous-branches, etc., des montagnes amas de rochers, eux-mêmes agglomérats de cailloux, etc.
Les fractales sont partout ! Nous sommes sous domination fractale.
Il est même bien difficile de trouver des objets de la nature qui n'aient pas un caractère fractal.
C'est parce que la terre est belle, et que les images fractales nous la montrent sous un jour nouveau qu'on se fascine pour les créations fractales.
Pas loin d'avoir une dimension mystique, leur étude est en tous les cas très troublante.

Fractint est merveilleux

Il existe de très nombreux programmes fractals, et notamment en domaine public où ils sont légion. Dans le cadre de cette rubrique, nous aurons l'occasion de revenir sur plusieurs d'entre eux. Cependant, il en existe un, qui est largement au dessus du lot de par ses très grandes possibilités: Fractint.
Celui-ci existe en deux versions, l'une pour l'environnement DOS, l'autre pour Windows. Ces versions sont très équivalentes en qualité et nous parlerons des deux indifféremment. La version Windows est simplement un peu plus conviviale et sera désormais référencée sous le nom de Winfract.
Ces deux programmes sont l'œuvre du Stone Soup Group.
Ce groupe de la «soupe de pierre» est l'un des plus dynamiques aux USA, le nom a été choisi car chacun d'entre vous est susceptible un jour de contribuer à ajouter des ingrédients dans «la soupe».
Fractint est un logiciel très vaste et très complexe. Toutes les sortes de fractales connues y sont présentes et vous pourrez même en inventer d'autres.

Avant de démarrer

Comme vous pouvez le voir sur les illustrations de cet article, les images que l'on va apprendre à créer ensemble sont belles et variées: les fractales ne se limitent pas à l'ensemble de Mandelbrot qui commence à être un peu trop connu.
Mais avant d'entrer, le mois prochain, dans le vif du sujet, nous vous laissons le temps de vous installer avec l'une des versions de Fractint que l'on trouve à peu près partout en freeware.
Chaque mois désormais, nous étudierons des techniques de plus en plus belles et chaotiques, produisant toujours des fractales originales.
Cet espace de lecture va devenir le rendez-vous de l'artiste, du mathématicien, du scientifique, de l'écologiste ou tout simplement du curieux.
En attendant nos premières créations, n'hésitez pas à



lancer le logiciel et à essayer un maximum de choses: vous découvrirez vous même de très nombreuses possibilités de base.

Alain Lioret

ELLEO.ART

Un club shareware pas comme les autres

Il existe déjà de nombreuses façons de se procurer des logiciels freewares ou sharewares, que ce soit par minitel, BBS ou club de distribution. Elléo Art est un tout nouveau venu faisant partie de cette troisième catégorie.

Cependant, il se distingue des autres par plusieurs points. En premier lieu, c'est un club spécialisé pour les logiciels graphiques uniquement (dessin, traitement d'image, image de synthèse, réalité virtuelle, multimédia, etc.). En évitant ainsi de trop se disperser, il vous présente un catalogue certes moins volumineux que la plupart de ses concurrents, mais où il est plus facile de s'y retrouver.

De plus, Elléo Art offre différents services supplémentaires: l'enregistrement des licences sharewares à l'étranger, ce qui n'est jamais très simple à faire soi-même, mais surtout une "boîte aux questions". Dirigé par une équipe de spécialistes de l'infographie, Elléo Art s'engage à répondre à toutes les questions posées sur les logiciels de leur catalogue ! Voici une idée fort intéressante, quand on sait que la majorité des documentations de ce type de logiciel est en anglais, voire en allemand ou des langues encore bien plus exotiques et souvent difficiles à lire.

Enfin, Elléo Art vous propose une sorte d'abonnement tout à fait original : le "Top qualité". Dans ce cas, vous recevrez chaque mois la meilleure nouveauté infographique dernièrement parue: de quoi vous constituer à coup sûr une logithèque graphique de choc et pour pas cher.

Elléo Art, BP 28, 93190 Livry-Gargan.

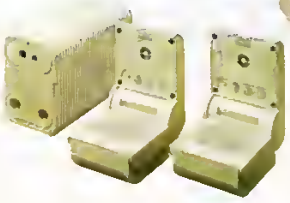
5900 F HT

Le Kit ReelMagic

Carte + lecteur CD-Rom + enceintes + cablage + 5 CD-Rom

Vous propose également des enceintes de qualité professionnelles Altec Lansing.

Appelez-nous au (1) 49 42 96 24



MPEG : UN STANDARD MONDIAL REVOLUTIONNAIRE
La carte reelMagig, en utilisant MPEG, permet de transférer aisément sur votre PC des données vidéo. Elle décompresse les signaux vidéo et audio d'un CD et les restitue sur votre PC avec une qualité d'image et de son jusque là inégalée.

LA QUALITÉ CINÉMA POUR VOS PRÉSENTATIONS MULTIMÉDIA
Grâce à la compatibilité avec les standards MCI et OLE 2.0. Vous pouvez également regarder vos films préférés et CD-I sur votre PC grâce au nouveau standard VidéoCD.

LA VIDEO PLEIN ECRAN
Avec 30 images secondes, au lieu de 7 jusqu'à lors, pour des images parfaites.

PLUS DE 32000 COULEURS
Au lieu des 16 ou 256 de la plupart des PC !

LA QUALITÉ AUDIO ET VIDÉO D'UN CD
Les 16 bits de la carte ReelMagic vous donneront des sons d'un réalisme incroyable comparés au sons en 8 Bits habituels.

BON DE COMMANDE
à retourner avec votre règlement à PCtech' 24, rue Davoust 93500 Pantin

Nom
Prénom
Société
Adresse
Tél .

Je commande

Kit complet	5900F	x =	F
Carte seule	3360F	x =	F
	Total HT		F
	TVA 18,6%		F
	TOTAL TTC		F

24, rue Davoust 93500 Pantin
Tél. (1) 49 42 96 24
Fax (1) 49 42 03 10

Décompactage

Plus de 3 Mo de fichiers

La disquette contient des fichiers compactés. Mais comment les décompacter, les copier sur le disque dur, les utiliser? C'est facile et simple en suivant nos instructions.

Avant toute chose, vous devez lire cette page! Ensuite, pas de précipitation. Sachez que le contenu de la disquette de PC Novice est optimisé. Cela veut dire que sur une disquette de 1,44 Mo, nous faisons tenir plus de 3 Mo de données.
Comment y arrivons-nous? Par un procédé informatique baptisé "compactage". La capacité physique de la disquette n'a pas changé; en revanche les fichiers ont été compactés (compressés si vous préférez, comme lorsque vous remplissez une valise au maximum de sa capacité).
Seulement, le compactage rend les fichiers inutilisables en l'état. Il faut procéder à une opération inverse: le décompactage, pour retrouver les fichiers dans leur état initial, exploitables par l'ordinateur.

Passons à l'action

Premièrement, il est nécessaire de protéger votre disquette, en poussant vers le haut la languette de protection d'écriture. Cela a pour effet d'empêcher le lecteur de disquette d'écrire dessus et d'effacer malencontreusement les programmes fournis.
Ensuite, placez votre PC sous DOS. A l'apparition du prompt C:\> tapez DIR puis Entrée. Vous devriez avoir l'écran suivant:

Explications et utilisation de ces fichiers:
ANTRUN.EXE : p.57,
HERO.EXE: p.52
BOLOBALL.EXE: p.55,
PV.EXE: p.35,
CLEAN.EXE: p.33,
SCAN.EXE: p.33,
VSHIELD.EXE: p.33,
MS1.EXE: p.38,
DEMOS12.EXE: décompactez et lisez le .TXT,
IMAGE12.EXE: une image .GIF à visualiser avec SVGA ou DVPEG,
ASSEMB12.EXE: p.22,
32BMM12.EXE: p.25,
PoPour décompacter un de ces fichiers, il faut taper son nom suivi de la référence du lecteur où doit s'effectuer le décompactage. Par exemple, pour décompacter l'utilitaire CLEAN (p.33) et l'installer sur le disque dur C, il suffit de taper la commande suivante: **A:CLEAN C:** puis validez avec Entrée.
Les fichiers contenus dans l'archive s'installent alors dans le répertoire:
C:\CLEAN
Il est possible de décompacter un fichier sur une disquette (lecteur A ou B), à condition que celle-ci ait suffisamment de place libre. Par exemple, pour décompacter HERO.EXE sur une disquette se trouvant dans le lecteur B, tapez la commande suivante: **HERO B:**

Que faire si la disquette ne fonctionne pas?

Mon ordinateur refuse de lire votre disquette. Que faire ?

La disquette du mois est une disquette Haute Densité 1,44 Mo. Si vous avez un lecteur 3,5 pouces 720 Ko, il ne peut lire une disquette HD. Dans ce cas, renvoyez-nous la disquette du mois avec un chèque de 30 francs pour participation aux frais de duplication. Vous pouvez aussi aller chez un ami ou dans une boutique pour transférer le contenu de la disquette HD sur deux disquettes 720 Ko.

Le décompactage commence correctement, puis s'arrête brutalement. Que se passe-t-il?
Pour décompacter un fichier, il faut avoir une place disque libre équivalente à environ trois fois la taille du fichier. Par exemple, pour décompacter un fichier de 200 Ko, il faut avoir au moins 600 Ko de libre sur votre disque dur. Si ce n'est pas le cas, le décompactage va commencer puis s'arrêter par manque de mémoire.

Encore quelques consignes

Lisez attentivement la description des programmes avant de nous contacter. Certains logiciels nécessitent une mise en oeuvre un peu complexe pour être utilisés correctement. Il faut toujours lire la documentation d'un programme avant de s'en servir.
Enfin, certains fichiers ont pu être altérés lors de la duplication. C'est rare, mais cela peut arriver quand on duplique plusieurs dizaines de milliers de disquettes. Dans ce cas, laissez-nous un message sur le 3615 PCNOV, en bal REDACT, pour signaler le problème. Merci.

La Rédaction

Trousse à outils anti-virus
Repoussez les envahisseurs !

Votre machine se comporte-t-elle de manière anormale ? Avez-vous déjà perdu mystérieusement des fichiers ? Peut-être avez-vous la présence d'un virus ! Les virus sont de dangereux ennemis qui menacent tous les ordinateurs ! Il existe heureusement des outils pour lutter efficacement contre ces minuscules agresseurs !

Les virus sont de minuscules programmes destructeurs écrits par des "programmeurs" tous dangereux et inconscients. Ils s'infiltrent au sein des logiciels pour passer d'un ordinateur à un autre. Lorsqu'une machine est infestée, il suffit d'insérer, dans le lecteur A ou B, une disquette non protégée pour qu'elle soit alors contaminée. Ces programmes destructeurs portent le nom de virus informatiques, car leur mode de propagation ressemble à celui des virus organiques.

L'effet d'un virus sur une machine est variable, tout dépend de ce qu'a voulu faire le concepteur de l'abamination. Les effets les plus courants sont l'affichage de messages idiots, l'effacement ou l'altération de fichiers, la destruction totale de toutes les données présentes sur un disque dur, la diminution des performances du PC, etc. Certains virus exotiques jouent de la musique à intervalles aléatoires ou déplacent une petite balle sur l'écran. Ils ne sont pas tous nécessairement dangereux.

Trousse à outils anti-virus

Dans PC Novice n°1, nous vous avions offert plusieurs logiciels anti-virus. Hélas, les créateurs de virus ne cessent de produire de nouveaux monstres. De la même manière que les vaccins anti-grippe doivent être changés tous les ans, il faut changer fréquemment les anti-virus afin de contrer les nouveaux virus. Les éditeurs de produits anti-virus sortent des mises à jour de leurs produits tous les deux ou trois mois. C'est pourquoi, nous avons décidé de vous offrir celle, complète, des trois outils anti-virus de PC Novice n°1.

Présentation de SCAN

Ce logiciel est un détecteur de virus. Il est capable de détecter un virus présent en mémoire ou caché sur un disque. A l'heure actuelle, il sait reconnaître un peu plus de 2000 virus différents. Son utilisation est des plus simple. Pour le lancer, il suffit de taper SCAN suivi du nom du disque à contrôler. Par exemple, pour tester la présence d'un virus sur un fichier du disque C:, il faut taper la commande suivante:
SCAN C:

Le programme commence par tester la mémoire du PC, puis examine tous les fichiers du disque C:. Si un virus est décelé, le logiciel indique le nom du virus et le fichier infesté. La vérification anti-virus se fait de la même manière qu'il s'agisse d'un disque dur ou d'une disquette. Par exemple, pour tester une disquette insérée dans le lecteur A:, il faut taper la commande suivante:
SCAN A:

Pour faire une recherche de virus sur tous les disques d'une machine, il est possible d'indi-

quer manuellement leur nom, ou utiliser l'option /AD. Cette option indique à SCAN qu'il doit scruter tous les disques reliés au PC.
SCAN /AD

Par défaut, le logiciel ne cherche la présence que des virus vraiment dangereux. Ceux considérés comme inoffensifs sont laissés de coté. Pour indiquer à SCAN qu'il doit rechercher la présence de tous les types de virus, il faut utiliser l'option /M.
Par exemple:
SCAN C: /M

L'option /BELL indique à SCAN qu'il doit émettre un signal sonore à chaque détection de virus. C'est une option intéressante qui vous permet de lancer une recherche anti-virus tout en faisant autre chose à quelque distance de la machine. Pourquoi ne pas en profiter pour faire une pause-café !
SCAN C: /BELL

PRÉSERVEZ VOS DISQUETTES
La manière la plus simple d'arrêter les virus est de protéger systématiquement toutes les disquettes en écriture. Cela évite les ennuis. Protégez-les et protégez-vous !

Présentation de CLEAN

Après la détection, la destruction ! CLEAN est le complément indispensable du logiciel précédent. Sa fonction est détruire les virus repérés par SCAN. Pour l'utiliser, il faut taper le nom du disque où se trouve le virus ainsi que son nom. Supposons que SCAN indique la présence du virus [FCH] sur le disque C:. Pour s'en débarrasser, il faut taper la commande suivante:
CLEAN C: [FCH]

Chaque fois qu'il repère un virus, SCAN indique son nom entre crochets. C'est ce nom complet qu'il faut donner à CLEAN pour qu'il fasse son travail. Si les fichiers infestés sont trop altérés pour être reconstitués dans leurs états initiaux, ils sont effacés.

Présentation de VSHIELD

Détruire un virus installé en mémoire c'est bien, mais l'empêcher d'agir c'est mieux. VSHIELD est un chien de garde anti-virus. C'est un utilitaire qui s'installe en mémoire et contrôle tous les accès disque. Chaque fois qu'un virus tente de s'installer dans la mémoire, il est impitoyablement repoussé. Afin d'être pleinement efficace, le programme VSHIELD doit être présent en mémoire dès la mise en route du PC. Pour ce faire, il faut insérer l'exécution du chien de garde dans le fichier AUTOEXEC.BAT.
Utilisez l'éditeur de texte EDIT du DOS ou un traitement de texte afin de rajouter une ligne dans votre fichier AUTOEXEC.BAT.
C:\VSHLD111\VSHIELD

Il est nécessaire d'indiquer le nom complet du fichier, avec son chemin d'accès complet. Nous avons supposé ici que vous avez mis le chien de garde dans le répertoire C:\VSHLD111. La vérification effectuée par VSHIELD ralentit le chargement des programmes d'environ 1 seconde.
Certaines options permettent de personnaliser le fonctionnement de la protection anti-virus.

Par défaut, le système ne vérifie la présence d'un virus que lors du chargement d'un programme en mémoire. Pour que les tests se fassent également dans le cas d'une copie de fichier, il faut activer l'option /COPY.
VSHIELD /COPY

De la même manière que SCAN, VSHIELD ne teste la présence que des virus critiques. Pour tester vraiment tous les virus, il faut utiliser l'option /M.
VSHIELD /M

Le chien de garde occupe environ 40 Ko de mémoire DOS. C'est beaucoup si votre mémoire est déjà un peu limite. Si vous avez une machine de type 286, 386 ou 486, il est possible d'installer le logiciel en mémoire haute. Pour cela, il faut utiliser l'option /LH.
VSHIELD /LH

Préparation d'une disquette anti-virus

Il n'est pas recommandé de mettre les logiciels SCAN et CLEAN sur le disque dur. En effet, si la machine est infestée, les utilitaires de lutte anti-virus peuvent l'être aussi. La meilleure chose est alors, de préparer une disquette anti-virus. Ainsi, formatez une disque au format système en tapant la commande suivante:
FORMAT A: /S

Une fois le formatage effectué, copiez les logiciels SCAN et CLEAN sur la disquette et protégez-la en écriture. Vous avez maintenant une disquette de sécurité. Lorsque vous voulez tester la présence d'un virus en mémoire, insérez la disquette anti-virus dans le lecteur et réinitialisez la machine en pressant sur le bouton [RESET]. Le DOS se charge alors à partir de la disquette et non du disque dur. Cela évite d'avoir à utiliser un DOS éventuellement corrompu par une saleté de virus !

Patrick Leclercq

MESSAGES EN FRANÇAIS
La manière la plus simple d'arrêter les virus est de protéger systématiquement toutes les disquettes en écriture. Cela évite les ennuis. Protégez-les et protégez-vous !

PV (Picture Viewer)
Le visionneur multimédia

Une superbe image de raytracing en 800 x 600 au format GIF du maître incontesté en la matière : Miller.

Accédez sous DOS aux textes, au sons, aux images et aux animations grâce à ce logiciel Shareware possédant le record absolu de formats reconnus.

La multiplication des normes pour le format des images, des animations et de la musique a évidement entraîné la multiplication des logiciels servant à leur lecture. Enfin, un auteur allemand (W. Wiedmann), a réussi à regrouper quasiment tous les formats d'images et d'animations dans un seul programme, avec en prime la possibilité de lire les fichiers MOD et ASCII. D'un prime usage extrêmement simple, PV ne remplace certes pas certains logiciels très pointus, mais il possède l'énorme intérêt de pouvoir lire à peu près n'importe quoi. Il possède une documentation très complète qui explique en details toutes ses capacités de retouche d'images et même de reconnaissance de nouveaux formats ; en voici un résumé.

Les touches de l'écran de sélection

Dans la fenêtre de gauche apparaissent les fichiers lus par le programme, vous pouvez les faire défiler avec les touches flèche haut et flèche bas, Page Up et Page Down, Home et End.
Pressez Entrée pour lancer ou convertir le fichier en surbrillance.
Le O pour basculer en mode affichage ou en mode conversion.
Le X pour modifier la résolution du moniteur (il se débrouille très bien en mode auto).
Le M pour passer de la couleur au monochrome, et vice et versa.
Le P pour activer/désactiver l'optimisation des images de plus de 256 couleurs.
Le U pour voir ou modifier les paramètres d'une image avant son affichage.
Le F pour définir le coefficient de filtration.
Le S pour sauvegarder les noms de toutes les images affichées auparavant dans un fichier PV.SLD.
Le Y pour filtrer les fichiers reconnus par le logiciel (ex: *.gif ou image?? ??).
Le Z pour sélectionner un lecteur et un chemin pour les fichier sauvegardés.
Le T pour marquer (tagger) les fichiers destinés à être lus en "slide show".

Utilitaire

Accédez directement à plus de cinquante formats de fichiers d'images, de sons, d'animations et de textes.

PV PEUT IMPORTER ET EXPORTER LES FORMATS SUIVANTS :

JPG (JPEG 8R8)
TIF (IBM et Macintosh)
TGA (Targa)
PCX (Paintbrush)
PIC (PCPaint, Pictor)
SCx, RIX (Colorix, Winrix)
CUT (Dr Halo, Halovision, quelques scanners)
LBM, IFF (Deluxe Paint IBM et Commodore)
GIF (Autodesk Animator, VPIC, VGIF et autres)
BMP, RLE, DIB (Windows 3.0, 3.1 et OS/2)
IMG, DTA (Kontron image analysis)

Le D pour effacer le fichier en surbrillance.
Le L pour changer le lecteur en cours.
Ctrl T pour tagger tous les fichier inscrits dans la fenêtre de gauche.
Le R pour renommer le fichier ou le répertoire en surbrillance.
F1 pour ouvrir la fenêtre d'aide du logiciel.
Ctrl U pour désélectionner un fichier taggé.
Le I pour avoir des informations concernant le fichier en surbrillance.

Touches utilisables durant un affichage

Opérations sur les couleurs :
Home, End pour augmenter et réduire l'intensité.
Page Up, Page Down pour modifier le contraste.
F9 et F10 pour modifier la saturation des couleurs.
Suppr pour restaurer les couleurs originales (undo).
R, G, B pour appliquer l'une des opérations ci-dessus à une seule des couleurs de base (R pour le rouge, G pour le vert et B pour le bleu).
Space pour confirmer les modifications.
Le I inverse l'intensité.
Le M converti l'image en monochrome.
Le C actionne le cycle des couleurs.

Opérations géométriques :
-X, +X pour réduire ou augmenter l'axe des X d'un facteur de 2.
-Y, +Y pour réduire ou augmenter l'axe des Y d'un facteur de 2.

INSTALLATION
Les différentes opérations nécessaires au décompactage de ce logiciel sont expliquées à la page 32, veuillez la consulter en cas de difficultés

Le U restaure l'image originelle (undo).
Le D réduit l'image en diverses résolutions de niveaux de gris ce qui peut être utile pour améliorer la qualité d'impression.
Le F met en place les filtres de gris, il y en a sept de prédéfinis.
Le T sert à inverser une image sur l'axe des X ou des Y, ou de la faire pivoter de 90°.
Le W permet de définir une ROI (Region Of Interest) où pourront s'effectuer toutes les opérations géométriques, vous pouvez utiliser la souris pour sélectionner votre ROI.
- Le Q défini une ROI de 512 x 512.
- Le F active une ROI à la dimension de l'écran (pour les images qui dépassent).
- Le S remet la ROI à la dernière taille ou position.
- Entrée et le bouton droit de la souris bascule entre le mode taille et position de la ROI.
- Les Flèches déplacent ou changent la taille de la ROI.
- Espace restaure la taille originale.
- Echap et le bouton gauche confirme la ROI et permet de sortir.
Le K affiche l'intensité du pixel sélectionné.

Une photo de rose au format JPEG, c'est du 1024 x 768, hélas réduite à 256 couleurs pour pouvoir être affichée avec une carte graphique classique.

ET PV PEUT IMPORTER LES FORMATS :

PCD (Kodak Photo CD)
CVP (Passport image photo unit)
JPG, JIF (JPEG 9R6)
JTF (TIFF compressé JPEG)
CEG (Edsun Continuous Edge Graphics)
GEM-IMG, XIMG (Atari ST)
MSP (MS-Paint, Windows 2.0)
MAC (Macintosh Paint)
PIC (Macintosh PICT)
WPG (Word Perfect)
ICO (Icônes Windows)
PMC (A4TECH Scanner)
SFI (SIS Framegrabber)
EPS (Encapsulated Postscript)
RAS (Sun raster)
VI (Javian)
DCX (FAX Multiple PCC)
IM (Satellite KO-23)
SGF (Starwriter)
SAT (Eumetsat)
SCR (Word)
CDR, CCH (Corel Draw)
SKD (Autosketch)
RAW
PNM (Unix)
ACB, BBM (IFF Brushes et ACBM)
DAT (Framegrabber Video)
FLM (Screenmachine FAST-Electronic)
AVI (Vidéo pour Windows)
FLI (Autodesk Animator)
FLC (Autodesk Animator)
VM (Videomachine FAST-Electronic)
ANI (Animation IFF)
DL (Animation)
GL (Animation)
TXT, DOC, BAT, HLP (Fichiers texte)
MOD (Fichiers musicaux Amiga)

Le P lance l'impression de l'image (HP DJ 500 C).
Sauvegarde d'une image :
F1 affiche tous les formats possibles de sauvegarde.
1 à 9 sauve l'image ou la ROI au format choisi.

Animations :
La touche A monte en animation toutes les images qui ont déjà été affichées et se trouvant dans le même répertoire.
La touche S sauve le Slide Show dans le fichier PV.SLD.

Les paramètres de la ligne de commande

Vous tapez simplement PV pour lancer directement le programme et vous rendre manuellement dans le répertoire désiré, ou vous pouvez directement lui indiquer un chemin, un filtre et une destination pour les sauvegardes sous la forme "PV [chemin [nom.ext]] [destination] [/paramètres] [/x $nn]". PV accepte également une dizaine de paramètres dont voici la liste :
/c active uniquement le mode conversion. Vous avez la possibilité de directement lui indiquer le format de conversion. - /cj : JPG en moyenne compression. - /chj : JPG en haute compression. - /c0 : IMG - /c1 : TGA - /c2 : LBM - /ch2 : LBM Amiga - /c3 : CUT - /c4 : GIF - /c5 : TIFF - /ch5 : TIFF Motorola - /c6 : SCx - /c7 : PCX - /c8 : PIC - /c9 : BMP - /ch9 : RLE.
/m passe directement en mode monochrome pour l'affichage et les conversions ; la touche M restaure le mode couleurs.
/e active le mode 16 couleurs (EGA).
/d active la conversion automatique des images en 16 couleurs si vous êtes en EGA.
/p désactive l'optimisation automatique des images en plus de 256 couleurs si vous ne pouvez pas les afficher.
/h permet l'usage de l'HiColor, les images de plus de 256 couleurs sont affichées en 32768 couleurs.
/s désactive le scrolling.
/a désactive l'usage de l'hicolor et du truecolor.
/b inverse le bleu et le rouge pour certaines cartes VGA en truecolor.
/v désactive l'usage de la résolution en 1280 x 1024 et des résolutions supérieures.
/x active l'usage du $nn VGA-Mode, pressez F1 durant l'écran de sélection pour la liste des cartes vidéos. Cette option doit toujours être la dernière de la ligne de commande.

Laurent-Xavier LAMORY

Ces deux adorables chérubins sont en réalité un classique clipart au non moins classique format PCX, en 624 x 455 pixels.

Math Sampler

A vos maths, prêts, partez...

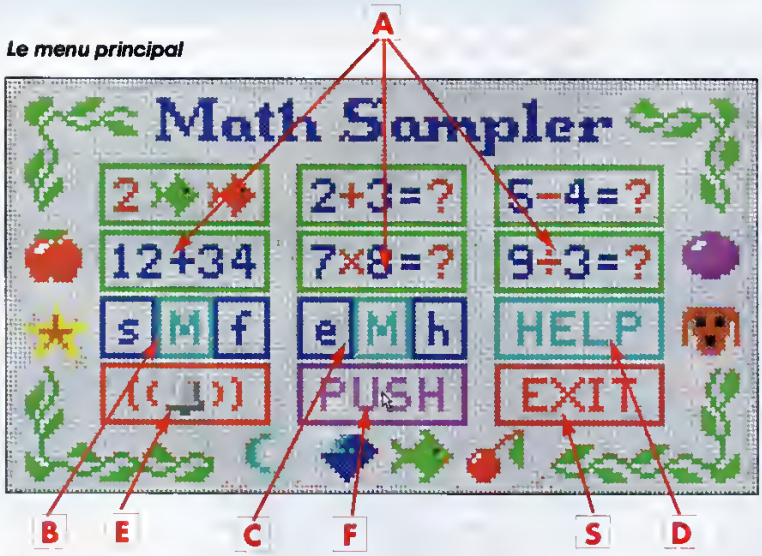
Faites essayer à vos enfants ce logiciel diffusé en Freeware qui comporte six exercices conçus pour les aider à assimiler leurs tables de multiplications en douceur.

Les ordinateurs aiment les mathématiques ; les enfants aiment les ordinateurs ; il n'y a donc qu'un pas à faire pour aboutir au théorème suivant : les enfants aiment les mathématiques sur ordinateur. Mais il faut savoir y mettre les formes, des couleurs, des graphismes et un certain esprit ludique pour arriver à concevoir des logiciels qui leur plairont, aux enfants. Car aujourd'hui, avec la prolifération des programmes éducatifs, ils ont le droit d'être difficiles, en attendant d'acheter le dernier CD-ROM réserver aux mains de douze ans, PC Novice vous propose de les amuser avec Math Sampler, un logiciel destiné à leur faire réviser les quatre opérations de base et à les initier en même temps au maniement de la souris.

Utilisation

Tous les exercices présentent la même interface (c'est la moindre des choses) afin d'en faciliter l'utilisation. Il possèdent tous les boutons Quit et Help qui peuvent être activés à n'importe quel moment pour revenir au menu principal ou pour ouvrir l'écran d'aide concernant l'exercice en cours. Tout ce qui va suivre est valable pour tous les jeux à l'exception de l'addition à plusieurs chiffres et de la division (qui seront détaillés plus loin). Le bouton Check sert à confirmer l'opération posée à l'écran, ce qui permet à l'enfant de pouvoir la visualiser avant de décider si le résultat lui semble correct. Juste au dessus se trouve le récapitulatif de l'exercice ; une étoile signifiant une réponse exacte du premier coup, un OK une réponse en deux essais et une croix signifiant une erreur. A la fin de chaque exercice, l'enfant se voit attribuer des décora-

Le menu principal



A
Ces six boutons vous permettent d'accéder aux différentes leçons. De gauche à droite et de haut en bas : compter, additions, soustractions, additions à plusieurs chiffres, multiplications et divisions.
B
Sélectionnez la vitesse de déroulement des exercices en cliquant sur la lettre appropriée : S pour lent (slow), M pour moyen (medium) et F pour rapide (fast).
C
Choisissez le niveau de difficulté : E pour facile (easy), M pour moyen (medium) et H pour difficile (hard).
D
Ce bouton ouvre la fenêtre d'aide du logiciel.
E
Réglage des effets sonores (Bips du PC Speaker uniquement).
F
Pressez ce bouton pour ouvrir une page de publicité.
S
Quitter le programme...

tions en fonction de ses résultats : une coupe en or pour 100 % de bonnes réponses, une coupe en argent pour 95 %, une médaille d'or à 90 %, d'argent à 85 % et de bronze à 80%. Les trophées sont disposés en bas et à gauche de l'écran (sauf au niveau EASY) et ils ne sont hélas pas sauvegardés.

Une touche d'agilité

Pour déplacer un poisson, un chiffre ou un nombre dans la case de la réponse, il suffit de positionner le curseur de la souris sur l'élément désiré ; il se colle alors au curseur et peut être ainsi amené directement et sans cliquer à son emplacement. Pour retirer un élément et pour résoudre les soustractions, il est nécessaire de maîtriser la technique du "drag and drop", c'est à dire que pour déplacer l'objet en question l'enfant doit maintenir enfoncé le bouton gauche de la souris tout au long de son trajet. Pour relâcher un élément, il suffit de cliquer avec le bouton de gauche et en cas d'erreur sur une opération, l'utilisateur n'est pas obligé de retirer l'élément perturbateur, il s'efface automatiquement lors de son remplacement.

Bonne nouvelle, ce logiciel est un Freeware, vous pouvez donc librement le conserver et l'utiliser aussi longtemps qu'il vous plaira, mais sachez que son auteur, John M Gallant, espère bien que vous commanderez ses autres réalisations (4 programmes de mathématiques pour seulement 25 $).

Compter

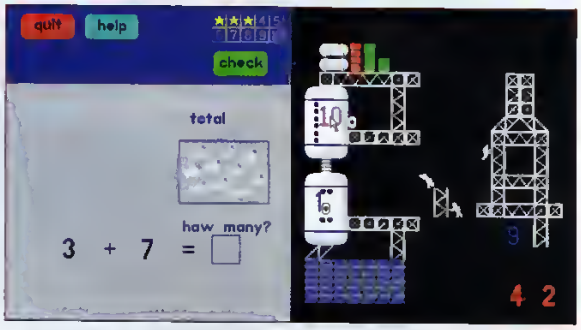
Attrapez le nombre exact de poissons demandés et mettez-les dans le petit aquarium.

Dès que le curseur de la souris quitte le grand aquarium avec un poisson, ce dernier se détache automatiquement pour venir frétiller dans le petit.

Le réglage de la vitesse influe sur la rapidité des poissons et au niveau de difficulté facile, l'ordinateur ne pose que cinq questions limitées à cinq poissons maximum , les deux autres niveaux sont identiques.

Addition

Aidez les spationautes à construire leur fusée en résolvant des additions grâce aux chiffres qui tournoient dans l'espace. Comptez les objets présentés à gauche de l'écran et amenez à bon port le chiffre correspondant pour construire l'opération. Le réglage de la vitesse joue sur celle des chiffres.



Au niveau facile, l'addition est toujours horizontale avec une somme maximum de cinq, elle peut être verticale avec un maximum de dix au niveau moyen et au niveau le plus dur les petits dessins sont supprimés et l'on passe directement à l'inscription du résultat.

Soustraction

Saisissez-vous des chiffres dont vous avez besoin pour résoudre la soustraction proposée avant que ne se referment les rideaux de fer. Cet exercice oblige à effectuer un réel dragage des chiffres à déplacer ; amenez le curseur de la souris sur la valeur désirée, appuyez sur le bouton gauche pour l'attraper avant qu'elle ne soit cachée par le rideau de fer et faite glisser la souris jusqu'à son emplacement final tout en maintenant le bouton enfoncé.

Des espaces sont prévus pour noter les retenues, mais il n'est pas obligatoire de les remplir pour avoir juste.

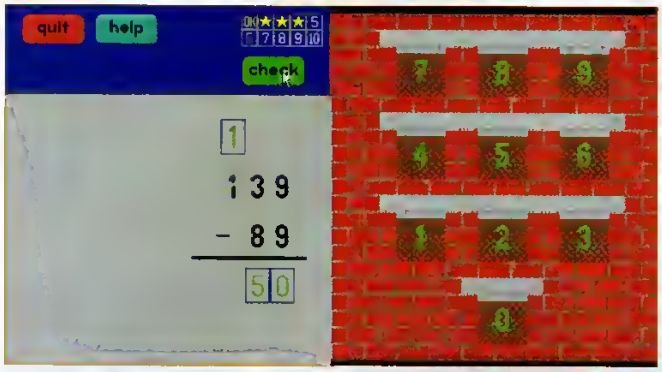
En réglant la vitesse sur faible vous immobilisez les stores, tandis qu'en activant le mode rapide ils deviennent vraiment très rapides ; éloignez le curseur pour qu'ils se relèvent.

En mode facile, il n'y a pas de retenues et les nombres sont limités à deux chiffres, le niveau moyen introduit la

INSTALLATION

Le décompactage de ce logiciel se déroule de la manière habituelle, consulter la page 32 de ce numéro pour de plus amples informations.

Educatif



retenue, et le niveau difficile les nombres à trois chiffres et la double retenue.

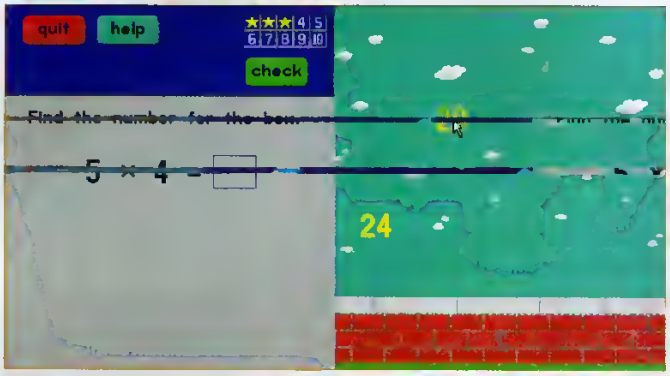
Addition à plusieurs chiffres

Cette leçon ne comporte pas d'épreuve, mais juste une démonstration pas à pas du calcul de quatre additions

relativement complexes. Choisissez une opération en cliquant dessus, pressez le bouton Go et regardez l'ordinateur vous décrire les différentes étapes de sa résolution. Les explications sont hélas en anglais, mais les petites animations venant se greffer dessus aideront vos enfants à assimiler les notions de dizaines, centaines et milliers. Cliquez sur Pause pour stopper la démonstration et sur Go pour la faire repartir. Vous pouvez modifier la vitesse de la leçon avec les boutons appropriés et recommencer une explication au début en cliquant sur New.

Multiplication

Des nombres bondissent (presque) aléatoirement de derrière le mur du jardin, saisissez au vol la bonne



réponse afin de compléter la multiplication qui vous est proposée. Le facteur de rapidité fait varier la vitesse des nombres et augmente d'autant la dextérité nécessaire pour les attraper. Le niveau de difficulté facile vous fera pratiquer les tables de 1 à 3, le moyen celles de 0 à 6 et le difficile les tables de 0 à 9 et abordera les équations du premier degré (ex : 6 x ? = 24).

Division

Cet exercice est un test de rapidité ; vous êtes engagé dans une course contre le crapaud marron. Votre crapaud, le vert, avance d'un saut à chacune de vos réponses, qu'elle soient justes ou fausses. Vous devez arriver sur le coté gauche de l'écran en moins de deux minutes, car c'est le temps que met le crapaud marron pour effectuer ce parcours. En choisissant la vitesse faible vous aurez à répondre à cinq questions, dix à la vitesse moyenne et 20 à la vitesse maximum (6 secondes par réponse). Le facteur de difficulté fait varier les tables utilisées dans l'exercice, tables 1 à 3 en facile, 1 à 6 en moyen et 1 à 9 en difficile.

Laurent-Xavier LAMORY

NoteWorthy
Ecrivez vos partitions

Avec l'apparition des kits multimédia dans nos foyers, la musique sur ordinateur connaît un nouvel essor. L'écriture musicale est l'une des applications possibles pour qui s'intéresse à la musique et dispose d'un micro ordinateur à domicile.

Clé de sol, clé de fa, dièse ou bémol, do, ré, mi, silence, portée. C'est à la lueur d'une bougie qu'avec ma plume d'oie et la ferveur d'un petit Mozart, je me mis à écrire mes premières mélodies.
Le rêve n'est pas très loin avec NOTE WORTHY, un superbe éditeur de partitions sous MSDOS. Entièrement WYSIWYG, le logiciel nous permet de placer à notre guise les clés, les notes, les dièses, les textes, les soupirs, bref, tout ce qui est nécessaire pour écrire de la musique. Très graphique, il nous permet en plus de dessiner à partir de lignes courbes et donne une réelle possibilité d'écriture musicale.

Mozart réveille-toi !

De l'édition de nouveaux morceaux à la modification de toute musique existante, NOTE WORTHY vous donne accès à la musique, la grande, la petite, la populaire, le rock, le jazz, bref celle que vous pouvez aimer. Le logiciel qui imprime vos partitions sur imprimante compatible EPSON, est également capable de sauver au format PCX qui est récupérable par un grand nombre de logiciels, notamment les meilleurs logiciels de PAO. Avec un tel logiciel, vous voilà capable d'éditer vous-même vos propres partitions sans avoir recours à un imprimeur. Mozart en aurait rêvé. Le logiciel vous proposera même un aperçu avant impression à la manière des plus grands programmes de traitement de texte. Si l'on revient un peu sur terre, on notera deux limitations à ce produit. La première est l'utilisation un peu trop fréquente des touches du clavier, ce qui fait qu'il devient assez difficile de mémoriser son utilisation, qui aurait pu être très simple avec un petit effort au niveau des menus. La seconde limitation est la présence malheureuse de quelques bugs assez déplaisants qui sortent promptement du produit lorsqu'on utilise quelques touches visiblement mal gérées par NOTE WORTHY. L'avènement des cartes sons sur nos PC multimédia devrait redonner un engouement assez important pour la musique. L'éditeur de partitions NOTE WORTHY n'est pas le seul dans ce cas là et devient un outil fort agréable pour tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin à la musique.

L'aperçu avant impression, gage de qualité.

Un bon outil pour l'écriture musicale.

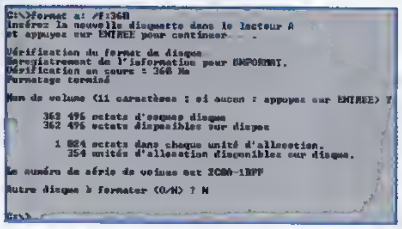
Alain Lioret

UNFORMAT et UNDELETE

Récupérez vos données

Malgré toutes les précautions que vous avez prises, par inadvertance ou par erreur, vous avez perdu des données. Ne vous désespérez pas, grâce aux deux commandes du DOS : UNFORMAT et UNDELETE vous allez pouvoir récupérer ces précieuses données.

N B : une unique précaution s'impose : lorsque vous avez formaté un(e) disque(tte) qui n'aurait pas dû l'être, ou que vous avez effacé des données que vous voulez absolument récupérer, surtout N'ECRIVEZ PLUS sur ce support, vous éviterez des destructions définitives.



Lorsque vous formatez une unité de disque, des informations sont sauvegardées pour l'instruction UNFORMAT pour annuler le formatage.

Les commandes UNFORMAT et UNDELETE ont été introduites à partir du DOS 5.0. Abordons ici ces commandes pour la version 6.2D du DOS. Pour vérifier la version MS-DOS dont vous disposez, tapez VER [Entrée].

Les options et paramètres décrits ici fonctionnent pour la version 5.0, mais pour la commande UNFORMAT des options ont été retirées entre la version 5.0 et 6.20, tandis que pour la commande UNDELETE des options ont été rajoutées.

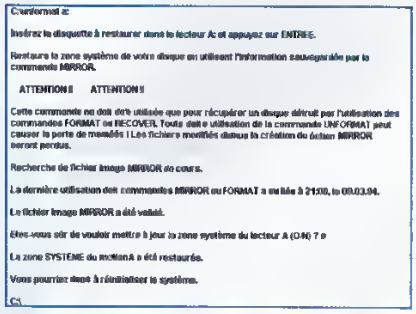
Dans le texte, [Entrée] signifie : appuyer sur la touche Entrée.

UNFORMAT

Nous avons vu, dans PC Novice n°8, la commande FORMAT. Lors d'un formatage, le message : "Enregistrement de l'information pour UNFORMAT" apparaissoit. Ce qui signifie que lorsque vous formatez une disquette, des informations sont sauvegardées automatiquement. Ainsi, pour annuler un formatage et récupérer la disquette ou le disque dur dans l'état antérieur à son formatage, UNFORMAT va utiliser ces informations, qui sont des renseignements sur le répertoire racine et sur la table d'allocation des fichiers de la disquette ou du disque (voir PC Novice 8).

Attention : si vous avez formaté votre disque(tte) avec l'option /u, UNFORMAT ne fonctionnera pas, son but étant de détruire totalement et irrémédiablement les données stockées sur votre disque(tte). Option à utiliser avec prudence donc !

De même, UNFORMAT ne peut pas récupérer un fichier qui est fragmenté (réparti en plusieurs endroits sur le disque), car cette commande ne permet pas de localiser toutes les parties de ce fichier. Cependant, si elle rencontre un tel fichier, vous n'aurez que deux choix : récupérer ou effacer la partie trouvée. Malheureusement, il arrive parfois que UNFORMAT ne reconnaisse pas qu'un fichier est



Si vous décidez d'annuler un formatage, UNFORMAT vous renseigne sur la méthode de restauration.

```
C:\SENTRY>dir

 Le volume dans le lecteur C s'appelle CHRISTINE
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\SENTRY

.              <REP>          12.03.94   22:19
..             <REP>          12.03.94   22:19
BA1B2C3E MS               246 12.03.94   23:18
        3 fichier(s)                246 octets
                            5 910 528 octets libres

C:\SENTRY>_
```

UNDELETE avec la méthode Sentinelle, change les noms des fichiers protégés et les met dans un répertoire caché.

fragmenté. Elle le restaurera alors normalement, mais vous aurez quand même perdu des données.

UNFORMAT vous permet de récupérer des disques durs et des disquettes, mais PAS de lecteurs réseau. Cette commande restaure également une table de partition de disque altérée sur un disque dur.

La syntaxe de cette commande est :

UNFORMAT unité: [/l] [/test] [/p] [Entrée]

où

unité: précise le disque dur ou la disquette à restaurer,

/l affiche la liste de tous les fichiers et sous-répertoires trouvés par UNFORMAT. Si vous omettez cette option, UNFORMAT nous vous listera que les sous-répertoires et les fichiers fragmentés,

/test indique comment UNFORMAT reconstitue les données sur le disque, sans annuler son formatage,

/p envoie des messages à l'imprimante connectée au port LPT1.

Par exemple pour restaurer la disquette qui se trouve dans le lecteur A, tapez :

UNFORMAT a: [Entrée]

Lorsque UNFORMAT restaure un(e) disque(tte), il vous affiche un certain nombre d'informations, après vous avoir demandé de mettre la disquette dans le bon lecteur et d'appuyer sur Entrée.

- il vous indique qu'il va restaurer la zone système (celle qui contient la FAT et le ROOT, voir PC Novice 8),
- il vous avertit que toutes les données que vous auriez pu stocker sur le support seront détruites,
- il recherche le fichier image qu'il crée lors du formatage,
- il vous indique quand il a été créé et s'il peut être utilisé,
- il vous demande de confirmer la restauration,
- enfin, il vous dit que la restauration s'est bien effectuée.

UNDELETE pour DOS

La commande UNDELETE existe depuis la version 6.20 de MS-DOS à la fois sous DOS et sous Windows. Nous allons aborder la version DOS.

UNDELETE est un programme qui sert à restaurer les fichiers que vous auriez effacés par inadvertance. Si cela se produit, surtout ne créez plus ou de modifiez plus de fichiers sur le disque car vous risqueriez d'effacer définitivement les fichiers supprimés.

```
G:\PCNOVICE>undelete

UNDELETE - Une protection contre l'effacement. Copyright (C)
1987-1993 Central Point Software, Inc. Tous droits réservés

Répertoire : G:\PCNOVICE
Spécification de fichiers : **

    Le fichier de suivi de protection par Sentinelle est introuvable

    Le fichier de suivi des suppressions par Traqueur est introuvable

    Le répertoire MS-DOS contient : 1 fichier(s) supprimé(s). Parmi ceux-ci, 1 fichier(s)
    peu(ven)t être récupéré(s)

    Utilisation du répertoire MS-DOS

                    ?PIDER  GIF   80911 23 01 94 20 52   A Récupérer (O/N) ?o
        Entrez le premier caractère pour ?PIDER  GIF  s

Fichier récupéré avec succès.

G:\PCNOVICE>
```

UNDELETE sans option, vous indique la méthode de restauration qu'il peut utiliser. La méthode standard vous demande la première lettre de chaque fichier.

Les niveaux de sécurité

UNDELETE offre trois niveaux de protection contre l'effacement des fichiers : la protection par Sentinelle, la protection par Traqueur et la protection Standard.

La protection par Sentinelle offre le plus haut niveau de protection et garantit la récupération des fichiers. Elle crée un répertoire caché, nommé SENTRY, dans lequel UNDELETE place les fichiers supprimés, sans modifier leur emplacement dans la table d'allocation des fichiers. Si vous désirez les récupérer, MS-DOS les transfère vers leur emplacement d'origine. La taille du répertoire SENTRY et de ses fichiers se limite à environ 7 % de l'espace disque. Si vous effacez un fichier et que la taille du répertoire et de ses fichiers dépasse cette limite, UNDELETE efface les plus anciens jusqu'à libérer suffisamment d'espace disque pour les derniers fichiers supprimés. Cette méthode nécessite 13,5 Ko de mémoire pour le fonctionnement de UNDELETE.

La protection par Traqueur offre un niveau de protection intermédiaire. Elle utilise un

```
G \PCNOVICE>undelete * exe /dos /list

UNDELETE - Une protection contre l'effacement
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc
Tous droits réservés

Répertoire  G \PCNOVICE
Spécification de fichiers  * EXE

  Le fichier de suivi de protection par Sentinelle est introuvable

  Le fichier de suivi des suppressions par Traqueur est introuvable

  Le répertoire MS-DOS contient  3 fichier(s) supprimé(s)  Parmi ceux-ci,
  3 fichier(s) peu(ven)t être récupéré(s)

Utilisation du répertoire MS-DOS

    ?OPYVIT    EXE   16970  1 01 94  1 17   A
    ?ARCLOCK   EXE   33993  1 01 94  1 15   A
    ?ANANOID   EXE   49420  1 01 94 14 05   A

G \PCNOVICE>
```

Vous pouvez savoir à tout moment, les fichiers qu'il vous est possible de restaurer.

tichier caché, nommé PCTRACKR.DEL, dans lequel elle enregistre l'emplacement des fichiers supprimés. Lorsque vous supprimez un tichier, MS-DOS en indique, dans la table d'allocation des fichiers, que son emplacement est libre. Vous ne pouvez récupérer l'intégralité du fichier supprimé que si vous n'en avez pas mis un autre à sa place. La méthode Traqueur nécessite 13,5 Ko de mémoire pour fonctionner et un espace disque minimal pour le fichier PCTRACKR.DEL. La protection Standard, offre le plus bas niveau de protection. C'est celle dont vous disposez par défaut, lorsque vous allumez votre ordinateur. Cette méthode n'occupe aucune place en mémoire et aucune place sur disque. A ce niveau de protection, vous ne pouvez récupérer un fichier que si aucun autre n'a été mis à sa place. Attention donc !!

Limitations

UNDELETE ne peut restaurer un répertoire supprimé, ni les fichiers qui en faisaient partie. Si ce répertoire était un sous-répertoire direct du répertoire racine, vous pourrez peut être le récupérer, avec ses fichiers, en utilisant d'abord la commande UNFORMAT pour restaurer le répertoire lui-même, puis la commande UNDELETE pour récupérer les fichiers. Veillez à utiliser la commande UNFORMAT avec précaution pour ne pas perdre de données supplémentaires.

Si vous désirez un suivi des suppressions, n'utilisez pas les commandes JOIN ou SUBST. L'utilisation de la commande ASSIGN, doit s'effectuer avant de charger UNDELETE en mémoire pour le suivi des suppressions.

Pour protéger des fichiers contre la suppression accidentelle sur une unité de disque réseau, activez la protection Sentinelle et disposez de droits de lecture, écriture, création et suppression sur le répertoire racine de l'unité de disque.

La syntaxe de la commande est :

UNDELETE [[unité:][chemin]fichier] [/dt | /ds | /dos] [Entrée]

et / ou (en effet les options peuvent être combinées)

UNDELETE [/list | /all | /purge[unité] | /status | /load | /unload | /s[unité] | /tunité[-entrée]] [Entrée]

où

[unité:][chemin]fichier indique l'emplacement et le nom du ou des fichiers à récupérer.

```
C \undelete /sd

UNDELETE - Une protection contre l'effacement
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc
Tous droits réservés

UNDELETE chargé

La méthode de protection est Sentinelle
Activée pour les lecteurs  C D

Initialisation du fichier de protection par Sentinelle sur le lecteur C.

C \
```

Installation de la méthode de protection par Sentinelle.

Par défaut, UNDELETE restaure tous les fichiers supprimés du répertoire en cours.

/dt indique à UNDELETE de ne récupérer que les fichiers répertoriés comme fichiers supprimés, c'est-à-dire les fichiers protégés par Traqueur. UNDELETE vous demande de confirmer la restauration pour chaque fichier.

/ds indique à UNDELETE de ne récupérer que les fichiers figurant dans le répertoire SENTRY, c'est-à-dire les fichiers protégés par Sentinelle. UNDELETE vous demande de confirmer la restauration pour chaque fichier.

/dos indique à UNDELETE de ne récupérer que les fichiers supprimés par MS-DOS, c'est-à-dire les fichiers bénéficiant de la protection Standard. Si un fichier des suivis de suppressions existe, UNDELETE l'ignorera.

/list affiche la liste des fichiers supprimés pouvant être récupérés, mais n'effectue AUCUNE restauration. Les fichiers listés dépendent de l'emplacement et des options /dos, /dt, /ds choisis.

/all restaure les fichiers supprimés sans demander confirmation, en utilisant d'abord la méthode par Sentinelle si elle est disponible, puis la méthode Traqueur si elle aussi est disponible. Sinon, cette option restaurera les fichiers depuis le répertoire DOS (méthode Standard), en remplaçant le premier caractère manquant du fichier par le signe dièse (#). Si un fichier de même nom existe déjà, alors elle utilisera les caractères sui-

```
C:\>undelete /status

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc.
Tous droits réservés.

La méthode de protection est Sentinelle.
Activée pour les lecteurs  : C D

C:\>_
```

Vous pouvez connaître à tout instant la méthode de protection installée.

vants, dans l'ordre : #%&0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

/purge[unité] supprime le contenu du répertoire SENTRY. Si vous spécifiez pas d'unité, UNDELETE recherche ce répertoire sur le disque en cours.

/status indique le type de protection contre la suppression en vigueur sur chaque unité.

/load charge en mémoire le programme résident UNDELETE en utilisant les informations définies dans le fichier UNDELETE.INI. Si ce fichier n'existe pas, UNDELETE utilise les valeurs par défaut.

/unload retire le programme UNDELETE de la mémoire. Attention, les suivis de suppression ne sont plus possibles.

/S[unité] active la méthode Sentinelle et charge en mémoire le programme résident UNDELETE, qui enregistre les données permettant de récupérer les fichiers supprimés de l'unité spécifiée, par défaut celle en cours. Avec cette option, UNDELETE est chargé en mémoire à l'aide des informations contenues dans le fichier UNDELETE.INI.

/lunité[-entrées] active la méthode Traqueur et charge en mémoire le programme résident UNDELETE, qui enregistre les données permettant de récupérer les fichiers supprimés. Le paramètre unité, qui est obligatoire, désigne l'unité pour laquelle vous souhaitez conserver le suivi des suppressions. Le paramètre entrées, qui est facultatif, spécifie le nombre maximal d'entrées que peut contenir le fichier de suivi des suppressions PCTRACKR.DEL. Les valeurs admises par ce paramètre sont comprises entre 1 et 999, la valeur par défaut dépendant du type de disque concerné :

Taille du disque	Nombre d'entrées
360 Ko	25
720 Ko	50
1,2 Mo	75
1,44 Mo	75
20 Mo	101
32 Mo	202
>32 Mo	303

Pour restaurer tous les fichiers supprimés du répertoire en cours, demandez confirmation pour chacun d'eux et utilisez le plus haut niveau de suivi des suppressions disponibles, tapez :

UNDELETE [Entrée]

tout simplement !

Ou pour restaurer tous les fichiers supprimés ayant l'extension .EXE dans le sous-répertoire \PCNOVICE de l'unité G, sans demander confirmation pour chacun d'eux, tapez :

UNDELETE g:\pcnovice*.exe /all [Entrée]

Pour charger le programme résident UNDELETE en mémoire, créer un répertoire caché SENTRY et spécifier que UNDELETE doit transférer les fichiers supprimés du lecteur D vers ce répertoire, tapez :

```
C:\undelete /unload

UNDELETE - Une protection contre l'effacement
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, INC
Tous droits réservés

Undelete déchargé

C:\
```

Quand cela n'est plus nécessaire ou pour gagner de la mémoire, vous pouvez décharger UNDELETE.

UNDELETE /sd [Entrée]

Enfin, pour charger le programme résident UNDELETE en mémoire et créer un fichier PCTRACKR.DEL pour assurer le suivi de 200 fichiers supprimés sur l'unité C, tapez :

UNDELETE /tc-200 [Entrée]

Le fichier de configuration de UNDELETE

Nous avons vu que UNDELETE se charge en mémoire, il utilise les paramètres contenus dans le fichier UNDELETE.INI. Cependant, si ce fichier n'existe pas (et c'est le cas de la première utilisation de UNDELETE), UNDELETE en crée un qui contient des valeurs par défaut (qui seront précisées ci-après). Vous pouvez modifier ces valeurs en éditant le fichier UNDELETE.ini en tapant par exemple : edit UNDELETE.ini [Entrée]. Il faut noter que ce fichier est crée dans le même répertoire que le programme UNDELETE, généralement C:\DOS. Le fichier UNDELETE.ini comprend 5 sections.

La section [configuration] définit :

- si UNDELETE protège les fichiers ayant le bit d'archive activé (voir PC Novice n°10). Par défaut ces fichiers ne sont pas protégés, ce qui donne :

archive=FALSE

Si vous remplacez FALSE par TRUE, UNDELETE protègera les fichiers avec bit d'archive.

- le nombre de jours pendant lesquels les fichiers sont protégés. Par défaut, UNDELETE protège pendant 7 jours, ce qui donne :

days=7

En modifiant la valeur 7, vous pouvez protéger vos fichiers plus ou moins longtemps.

- l'espace disque réservé aux fichiers supprimés. Par défaut, UNDELETE alloue 20% de l'espace disque, ce qui donne :

percentage=20

En augmentant ou diminuant ce nombre, vous modifierez d'autant la place disque réservée.

La section [sentry drives] indique quelles sont les uni-

```
C \undelete /tg-100

UNDELETE - Une protection contre l'effacement
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, INC
Tous droits réservés

Undelete chargé

La méthode de protection est Traqueur
Activé pour les lecteurs  G

C \
```

Installation de la méthode de protection par Traqueur.

tés qui vont bénéficier du suivi de protection par la méthode Sentinelle (si vous l'utilisez bien sûr). Par défaut, il n'y a que l'unité C:, ce qui donne :

C=

Si vous souhaitez ajouter d'autres unités, deux méthodes s'offrent à vous. Tout d'abord, déchargez UNDELETE de la mémoire en tapant UNDELETE /unload. Ensuite, soit vous relancez UNDELETE en précisant l'unité à rajouter (par exemple UNDELETE /se pour rajouter l'unité E:). Mais si vous avez plusieurs unités à rajouter, cela vous oblige à décharger et relancer autant de fois que d'unité. Soit vous éditez le fichier UNDELETE.INI, et allez écrire les unités dont vous avez besoin dans cette section. Par exemple :

D=

E=

pour que ces deux unités soient protégées.

Par contre pour supprimer une unité de la liste des unités à protéger, vous devez les effacer "manuellement", c'est-à-dire en éditant le fichier.

A noter qu'UNDELETE protège toutes les unités que vous avez indiquées dans le fichier UNDELETE.INI, sans tenir compte des options que vous spécifiez lors de son chargement en mémoire.

La section [mirror.drives] indique quelles sont les unités qui vont bénéficier du suivi de protection par la méthode Traqueur (si vous l'utilisez bien sûr). Vous pouvez vous reporter à la description de la section précédente pour savoir comment gérer cette section.

Ces méthodes sont exclusives, vous ne pouvez pas les utiliser en même temps. Aussi, si vous spécifiez des unités pour une méthode, ne mettez rien pour l'autre.

La section [sentry.files] indique les fichiers protégés contre la suppression par la méthode Sentinelle ou la méthode Traqueur. Un tiret (-) placé devant le nom d'un fichier indique qu'il ne faut pas le protéger. Par défaut, on a :

., -*.TMP, -*.VM?, -*.WOA, -*.SWP, -*.SPL, -*.RMG, -*.IMG, -*.THM, -*.DOV

ce qui signifie qu'il faut protéger tous les fichiers sauf ceux ayant comme extension .TMP, .VM?, .WOA, .SWP, .SPL, .RMG, .IMG, .THM et .DOV. Vous pouvez modifier cette liste en éditant le fichier UNDELETE.INI et en écrivant les spécifications de vos fichiers. Ces noms de fichiers correspondent à des fichiers temporaires utilisés par différents logiciels.

La section [defaults] définit la méthode de suivi de suppression :

d.sentry=TRUE

d.tracker=FALSE

Ici c'est la méthode Sentinelle qui est active. Pour mettre en place une méthode, déchargez UNDELETE de la mémoire en tapant UNDELETE /unload [Entrée]. Puis, soit vous éditez le fichier UNDELETE.INI et mettez TRUE en face de la méthode que vous désirez et FALSE en face de l'autre, soit vous relancez UNDELETE avec la bonne option. Par exemple ici, UNDELETE /tc-200. A ce moment c'est la méthode Traqueur qui est active. Attention, une seule méthode de suivi des suppressions peut être activée à la fois.

```
G:\PCNOVICE\undelete

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software Inc.
Tous droits réservés.

Répertoire  G:\PCNOVICE
Spécification de fichiers  **

        Recherche du fichier protégé par Sentinelle en cours...
        Le fichier de suivi des suppressions protégé par Sentinelle contient 2 fichier(s) supprimé(s).

        Recherche de fichier protégé par Traqueur en cours...
        Le fichier de suivi des suppressions protégé par Traqueur contient
        1 fichier(s) supprimé(s). Parmi ceux-ci,
        1 fichier(s) dispose(nt) de toutes leurs unités d'allocation,
        0 fichier(s) dispose(nt) de certaines de leurs unités d'allocation,
        0 fichier(s) ne dispose(nt) d'aucune de leurs unités d'allocation.

        Le répertoire MS-DOS contient  3 fichier(s) supprimé(s). Parmi ceux-ci, 2 fichier(s) peu(ven)t être récupéré(s)

        Utilisation de la protection par Sentinelle

        Recherche du fichier protégé par Sentinelle en cours...

        BARCLOCK.EXE  33890 1.01.94 1:15  ...A Effacé  18.03.94 10:31
        Ce fichier peut-être récupéré à 100%. Récupérer (O/N)?o
Fichier récupéré avec succès.

        Recherche du fichier protégé par Sentinelle en cours...

        BANANOID.EXE  49420 1.01.94 14:05  ...A Effacé  18.03.94 10:01
        Ce fichier peut-être récupéré à 100%. Récupérer (O/N)?o
Fichier récupéré avec succès.

G:\PCNOVICE>
```

Lorsque plusieurs méthodes peuvent être utilisées, UNDELETE choisit la plus performante.

```
C \DOS>type undelete ini

[configuration]
archive=FALSE
days=10
percentage=14
[sentry drives]
C=
D=
E=
[mirror drives]
C=100
D=150
G=100
[sentry files]
sentry files=" " -" TMP -" VM? -" WOA -" SWP -" SPL -" RMG -" IMG -" THM -" DOV
[defaults]
d sentry=FALSE
d tracker=TRUE
C \DOS>
```

Un fichier UNDELETE.ini après quelques chargement en mémoire de UNDELETE suivant différentes méthodes.

Dormez tranquille

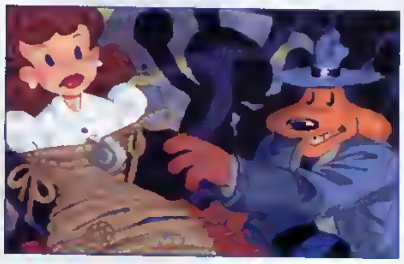
Vous avez pu constater qu'il existe de nombreuses méthodes permettant de retrouver ce qui a été effacé par mégarde.

Sachez donc choisir la méthode de récupération de données la plus adaptée !

Laurent BARRAT

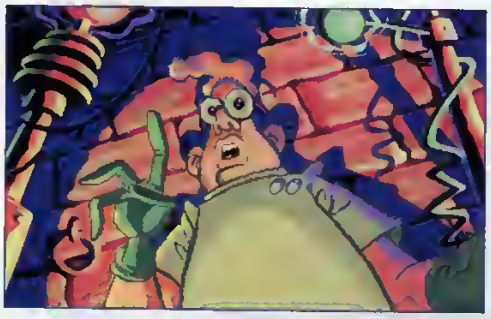
Sam and Max
Deux privés en maraude

Une bonne tête d'épagneul vicieux, surmontée d'un galure bleu : voila Max. Un lapin blanc résolument débile et, sans conteste, très méchant : voilà Sam. Je vous présente les deux détectives de la brigade des privés en freelance. Accrochez-vous, l'enquête démarre...



"•Vas-y, fais-lui mal ! Allez, Max défoule tes sentiments les plus bas. Montre ce qu'un indigne représentant de la gent lapinesque peut tenter avec ses oreilles. C'est étonnant le degré de sadisme tu peux atteindre, Max. J'en suis si ébaubi que je ne sais si j'arriverai à délivrer cette misérable femelle toute encordée...•"

Comme dans toute bonne histoire qui se respecte, il faut un savant fou pour se mettre dans l'ambiance. Celui-ci a enlevé une charmante jeune fille lors de leur troisième rendez-vous. Heureusement Sam et Max veillent.



Après une intro sur des chopeaux de raue (entièrement parlée en français), qui donne le ton de cette comédie burlesque ("•assistons-nous à une prise d'otage marginale, Sam ?•"), vous allez plonger dans une histoire farfelue, drôle, surprenante, bourrée de gags et d'animations, tout comme dans un dessin animé débridé de Tex Avery.

Vos premières recherches débuteront dans le bureau de Sam et Max. Furetez partout, regardez tout ce qui peut l'être en promenant un oeil fermé sur les objets. Celui-ci s'ouvrira si un renseignement quelconque peut vous être communiqué. N'oubliez surtout pas dans ce tableau de fouiller le trou de souris dans le mur du fond et de prendre la lampe dans le renfoncement sur la droite.

Les voici, nos deux héros : Max le lapin sadique, idiot et batailleur et Sam le privé sans chaussures, sans coeur et sans reproche.

A peine sorti du bureau vous devrez dénicher votre correspondant secret. Dans ce monde un peu dingue où les pigeons se shootent à la bière, un matou bigleux jouera le rôle de messager. Parlez lui et n'hésitez pas à demander à Max de le retourner comme un gant (au sens littéral !). Max va adorer ça !

Un scénario touffu

Très vite vous comprendrez qu'il vous faut retrouver la piste de Bruno, une espèce de géant de trois mètres de haut de la tribu des Big Foot, principale attraction de la fête foraine, et de Trocie, la femme girafe, qui semble s'être enfuie avec lui.
Après avoir discuté avec tous les forains et ramassé tous les objets oubliés dans cette foire, vous allez vous plonger dans des situations les plus farfelues où la logique courante, même si elle est légèrement décalée, n'a cependant pas perdu de son pouvoir. Ainsi, pour provoquer un court circuit vous n'hésiterez pas à vous servir du lapin comme fusible ou encore, pour attirer des crocodiles, vous songerez à jouer au golf avec un seau de poissons plutôt qu'avec un sac de balles.

Une ergonomie excellente

Il n'est nul besoin de lire la courte notice explicative pour commencer à jouer. Un système simple de quatre icônes permet de faire face à toutes les situations. L'oeil évidemment sert à examiner votre environnement. Promenez-le sur l'écran, il s'ouvrira dès que vous passerez sur un objet qui mérite une attention plus soutenue. De façon analogue, une main incite à saisir des objets, une autre main munie d'un objet permet de manipuler tout ce qui peut l'être, tandis que le dentier invite à discuter avec les personnages de rencontre. Nombre d'indices sont insérés dans les dialogues et permettront de découvrir de nouveaux lieux. De plus, c'est dans ceux-ci que le farfelu s'exprime à plein. (Max : "•Il y a une lime accrochée à la clef des toilettes, vous avez des problèmes de papier hygiénique au quoi ?•").

Une demi-douzaine de lieux peuvent être visités à la fête foraine. Votre billet de passage est la recommandation du commissaire que vous présenterez au cracheur de feu de l'entrée.
C'est ici que commencera réellement la délirante enquête que vont mener nos deux héros.
Vous apprendrez ainsi que Bruno, un Grand Pied congelé de trois mètres de haut a disparu avec Trixie la femme girafe. Histoire d'amour, drame de la convoitise, ou vengeance de la femme crocodile ? Ce n'est ni la main coupée de Jessie James, ni l'Enigme humaine à tête de robinet qui pourront nous répondre : la première est enfermée à double tour dans un bocal, le second ne parle pas et pour cause... il a la goutte !
La ligne d'icônes en bas de l'image permet de diriger les dialogues sur les sujets intéressants. Appuyer sur Trixie et vos interlocuteurs vous livrerant sans doute quelques bribes d'information à son sujet.

Une présentation impeccable

Chaque scène est plein écran (c'est-à-dire que la totalité de celui-ci est consacrée à l'affichage des personnages et des décors, à part la discrète icône d'inventaire qui se fait oublier sur le bord gauche de l'écran) et plaisamment accompagnée d'une musique agréable et entraînante.
Facile et beau, d'une ergonomie sans reproche, complètement traduit en bon français, cette version admirable d'humour grinçant à l'image de la bande dessinée de Steve Purcell dont elle est tirée, a de quoi ravir tous les publics, notamment grâce à ses petits "•jeux dans le jeu•". En un mot c'est remarquable.
Une version CD ROM est en cours de postsynchronisation et elle sera également complètement en français avec tous les dialogues parlés.

Version française de Sam and Max de Lucasfilm.
Distribué par Ubi Soft.
PC 386 et supérieurs
Prochainement
PC CD-ROM.
Environ 400 F.

Détente

Vous apprendrez, dans les entrailles des coulisses du train fantôme, que Trixie, la femme girafe amoureuse, a demandé au cracheur de feu de décongeler Bruno the Big Foot. Il l'a fait. Ensuite, on perd la trace de ce couple si bien assorti. Mais où sont-ils passés ?

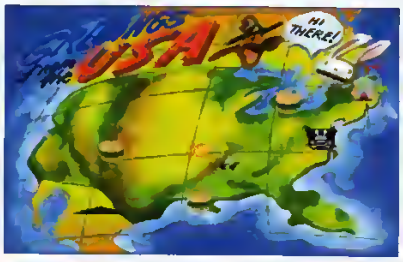
Des tas de petits jeux émaillent ce programme et permettent à tout le monde de passer quelques instants de détente. Ainsi "•l'écrase-rat•", à l'humour particulier, permet de se détouler joyeusement et même d'avancer dans l'histoire. En effet, un bon score permet de gagner une lampe de poche particulièrement précieuse dans l'épisode du train fantôme.

Cet autre petit jeu, le saute-panneau est tout simple : déplacez votre voiture de gauche à droite tandis que Max essaie de sauter, en temps limité, par-dessus le maximum de panneaux indicateurs.

Dans l'un des trois drugstores on peut acheter un livre de coloriage qui permettra aux plus jeunes d'utiliser l'écran comme une ardoise magique et colorée.

Dans un autre, on pourra se procurer le livre de découpage qui sert également de protection au jeu.

Et dans le dernier vous trouverez un jeu, The Car Bomb, qui s'apparente comme deux gouttes d'eau à la Bataille Navale.



L'ergonomie du jeu est parfaite. Vous appuyez sur la valise à gauche en bas de l'écran et vous obtiendrez le contenu de vos possessions.
La ligne du haut permet des actions simples. Dans l'ordre : regarder ; prendre ; parler à quelqu'un ; utiliser quelque chose ; revenir au jeu. Les autres objets peuvent être combinés entre eux. Par exemple on peut placer la main coupée de Jessie James au bout du ramasse-balles, puis y placer un aimant puissant. Pour quoi faire ? A vous de le découvrir.

Vous pouvez apercevoir l'action de la lampe de poche dans le coin gauche de l'écran. C'est en déclenchant le passage secret que vous pourrez découvrir un homme taupe qui ne vit que grâce à la lueur réconfortante de son écran de télévision.

La carte de déplacement permet de se rendre rapidement d'un lieu à l'autre. Quand vous découvrez un nouveau lieu, il s'affichera sur celle-ci. Ici, vous ne pouvez pas encore vous rendre au terrain de golf des crocodiles car personne ne vous a donné d'indice sur ce lieu.

508, R.N., 59680 Cerfontaine

La meilleure séléction de logiciels Freewares et Sharewares Français

DISQUETTE PC 231
YAM'S : un excellent jeu de Yam en EOA et VOA. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 326
TETRI LETTRE : jeu qui s'inspire du célèbre Tétris. Conçu sur le même principe, des lettres tombent et remplissent des colonnes, à vous de les utiliser pour composer des mots. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 357
CUISINE 1/10 V2.0 : ceci est un véritable livre de cuisine proposant des tas de recettes pour entrées, plat principal, desserts, cocktails, etc... La collectiion complete compte 10 disks, sur celle ci vous trouverez les coordonnées de l'auteur qui vous indiquera comment vous procurer les suivantes. Entièrement en Français et de très bonne réalisation.

DISQUETTE PC 359
VIRDAT v2.40 : disquette qui vient de la Martinique et qui devrait être la bible de tous les informaticiens, en effet ce logiciel est une base de données donnant des renseignements sur les effets de 600 virus connus à ce jour et en plus vous offre la marche à suivre pour éliminer chacun de ses virus. Comporte également un Shell pour Clean de Mac Affee. Entièrement en Français. A posséder absolument !!!

DISQUETTE PC 388
LE PENDU : une excellente version VOA du célèbre jeu du pendu, réalisée par un de nos fidèles collaborateurs. Logiciel Français.

DISQUETTE PC 427
LE SUPER PROF D'ANGLAIS v4.0 : un prof pour le moins relax et ironique guide l'élève à travers des texts et réagit en fonction de son travail. Avec le Super Prof d'Anglais vous allez faire de fabuleux progrès en Anglais. Cette nouvelle mouture est totalement paramétrable. A notre avis le meilleur utilitaire du genre en shareware. En Français.

DISQUETTE PC 435A et 435B
1000 PAYE v3.01 : logiciel Français qui effectue toutes les opérations liées à l'établissement d'une feuille de paye. On crée une base de sociétés, d'employés et tous les mois on peut imprimer les feuilles de paye. Un logiciel en Shareware, très complet qui est au niveaux des progiciels commerciaux. Il est fortement conseillé d'être équipé d'un disk dur.

DISQUETTE PC 457
LE DORMEUR DE L'INFINI : jeu d'aventure dans lequel après une mission de 8000 ans dans l'espace vous retrouvez la Terre complètement dévastée. Vous devez découvrir ce qui s'est passé en votre absence. COA, VOA. Nous vous conseillons de décompacter ce logiciel sur disk dur (900Ko décompacté). Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 458
RAPHAEL : logiciel de dessin écrit en Turbo Pascal, offrant des options très pratiques qui permettent de réaliser des animations du style dessin animé. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 468
NUTRISOFT : logiciel de diététique qui permet d'établir un diagnostic nutritionnel sur un ou plusieurs jours et propose des menus individualisée sur mesure. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 472
CM-PLUS : logiciel conçu pour apprendre à calculer mentalement de manière rapide et efficace. Il passe en revue les quatre opérations et étudie à chaque fois les méthodes à connaître et à appliquer pour devenir performant en calcul mental. Présenté comme un jeu, il est en mode texte et devrait fonctionner sur tout ordinateur compatible IBM PC. Il peut être utilisé sur disquette ou dans un disque dur. Logiciel entièrement en Français

DISQUETTE PC 475
DISCARTE : logiciel pas tout à fait comme les autres, mais d'un nouveau concept, en fait il s'agit de la carte postale sur disquette. Il est composé de cartes autonomes ne comportant aucun fichier annexe. Chaque carte postale est un fichier exécutable qui comporte toutes les routines pour s'afficher et être rempli. Logiciel Français. Nécessite une carte VOA.

DISQUETTE PC 479
ADRTEL v1.1 : Ce logiciel vous facilitera la vie pour établir vos mailings, il interprète les pages capturées dans l'annuaire électronique et en extrait les adresses qui peuvent ensuite être imprimées. Un excellent logiciel en Français.

DISQUETTE PC 505
ESFAONOL Version 3.20 : On l'annonce déjà comme le meilleur des logiciels éducatifs en Shareware. D'un concept très original, un prof très ironique vous guidera au cours de vos tests. Ainsi il réagira à votre travail suivant vos erreurs. Avec un tel prof, vous allez faire de fabuleux progrès en Espagnol... de toute façon vous n'aurez pas le choix... Superbe. Version libre essai. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 506
REP92 : un excellent répertoire simple à utiliser, les commandes sont presque intimetives, et il n'y a pas de besoin de lire des dizaines de pages de documentations, mais seulement quelques lignes. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 518
VDACOPY v5.2 : un excellent copieur de disquettes du genre de ceux qu'on peut trouver sur Amiga ou Atari, avec des tas deptions du genre formatage de disquettes jusque 1,7 méga, scan, infos, etc... Il est doté d'un interface graphique très agréable en VOA. Version Française.

DISQUETTE PC 519
EQUALITY II : un excellent jeu de réflexion dans lequel vous devrez reproduire des fisures et éviter le déséquilibre d'une balance. Les graphismes sont agréables et en VOA. Entièrement en Français. L'auteur est tout à fait à l'écoute de vos suggestions pour les versions à venir.

DISQUETTE PC 528
WIN GENEALOGIC v1.01 : une excellente base de données généalogique qui fonctionne sous Windows, et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 554
VINCENT v1.0 : logiciel de dessin vectoriel fonctionnant sous Windows et entièrement en Français. Superbe.

DISQUETTE PC 602
DOMCOM v1.0 : transformez votre vieux PC en centrale d'alarme et de domotique grâce à ce shareware original. Et c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 604
OLOUTON SKY : vous devez collecter des pastilles de différentes valeurs en évitant les cases qui font perdre des points. Ca fonctionne en VGA et c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 605
OXYD : un excellent jeu de réflexion entièrement en Français, dans lequel vous pourrez découvrir les 10 premiers niveaux, mais pour accéder aux 190 niveaux suivant vous devrez acheter le livre d'Oxyd auprès de IFA, au prix de 199 Frs. Fonctionne en EOA, HOC et VOA mais nécessite 600 Ko de mémoire libre.

DISQUETTE PC 612
TELCOM v2.2 : logiciel de télémaintenance par Minitel. Il est entièrement résident, ce qui le rend discret et utilisable à tout moment. Son concept est une petite révolution, car il permet de confronter 2 micros dans un même programme par une utilisation toute simple. Il est possible de gérer jusqu'à 4 consoles "Ecrans/Claviers. C'est à vous couper le souffle. Et de plus c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 613
PUZZLER I : un jeu de puzzle et de pousse-pousse en MCGA 256 couleurs, avec lequel vous pourrez reconstituer des images de 6 à 400 pièces. Nécessite le VOA. Logiciel en Français.

DISQUETTE PC 616
SECRET ISLAND : superbe jeu d'aventure en 3D. Vous êtes parachuté sur une île du Pacificet devez retrouver le professeur mystérieusement disparu lors d'une expédition visant à expliquer le refroidissement anormal de cette partie du Pacific. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 617
THE CATACOMB ABYSS : présente une qualité de jeu et une réalisation technique exceptionnelles pour un jeu "Shareware", vous incarnez un courageux magicien bien décidé à mettre fin aux agissements démoniaques du maléfique Némesis. Passage obligé du magicien bien né, votre quête vous mènera dans les souterrains les plus repoussants. En Français.

DISQUETTE PC 621
CAMECDUL v1.0 : autre logiciel de coloriage qui de plus est entièrement en Français. Après cette disquette qui osera dire que nous ne pensons pas à ces chères têtes blondes... Fonctionne en EGA.

DISQUETTE PC 625
MOTCROIS v2.11 : ce logiciel vous permettra de créer et résoudre des grilles de mots croisés. Très facile d'utilisation et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 626
SCRABBLE v1.0 : voici enfin une version du Scrabble en Français. L'environnement et l'ergonomie nous confirme ici que les softs Français sont deviennent de sérieux concurrents pour les créatiloons venues d'outre manche. VOA.

DISQUETTE PC 630
AMANDA : très beau jeu dans lequel on monstre de l'espace maniaque du rayon laser tire une salve au bout d'un certains temps, il vous faudra détourner ce rayon laser grâce à des petits miroirs et ainsi éliminer les diamands pour passer aux niveaux suivants. Et c'est encore un logiciel Français.

DISQUETTE PC 635
TELECOTE v1.1 : ce logiciel est spécialement destiné aux collectionneurs de télécartes. Ils pourront ainsi gérer leur collection et de leurs différentes valeurs. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 636
CINE FILE : fichier au format DBase, spécialisé sur le cinéma. Il décrit plus de 3500 films. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 637
BELGIQUE v2.00 : voilà un bon exposé en hypertexte qui vous fera connaître tout ou presque tout sur la Belgique, les régions, les provinces, les voies navigables, la population l'agriculture et bien d'autres choses encore. Vous y trouverez également des cartes géographiques. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 643
IMAGIQUE v1.0 : cette disquette comprend un ensemble d'utilitaires qui vous permettront de créer des présentations illustrées sur votre machine. Avec cet ensemble vous pourrez mélanger textes et images et effets spéciaux. Cet ensemble est simple à utilisez et est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 644
ASTROLOGIE v1.0 PC : voilà un ensemble d'astrologie qui vous permettra de calculer votre ascendant, de faire votre thème astral, soit par le zodiaque ou par l'astrologie chinoise, de faire votre biorythme ou encore de faire des analyses numérologique. Une excellente réalisation et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 648
NUMEROLOGIE : ce logiciel de numérologie en hypertexte va vous permettre de vous familiariser avec cette science passionnante. Vous pourrez rapidement réaliser des thèmes de numérologie complets en consultant les nombreux textes proposés. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 649
RISK v1.0 : le jeu mondial de la stratégie. Le but du jeu dans cette version, est de conquérir le monde composé de 42 territoires différents, avec au moins une armée. La règle du jeu est très bien expliquée et c'est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 653
HOPY ONE : le tout nouveau logiciel de chez TLK Games, les auteurs de Equality. Dans ce jeu, le joueur dirige un petit robot sur différentes planètes afin de récolter les échantillons d'un virus qui se propage de plus en plus à travers l'univers. Il faut être équipé d'une carte VGA. Obére les cartes sonores Sound Blaster. Après une si belle réalisation qui osera nous dire que le Shareware Français n'est pas à la hauteur ??? TLK mérite tous vos encouragements.

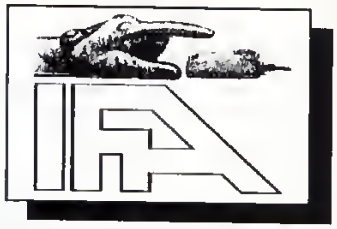
DISQUETTE PC 654
TAROT 2000 v1.14 : une excellente adaptation du jeu de tarot sur informatique. Les graphismes y sont soignés et on se prend très agréablement au jeu. De plus pour ne rien gâcher, ce logiciel est entièrement en Français.

DISQUETTE PC 658
VICTOR ET LES EXTRA TERRESTRES : dans une ville imaginaire, des extra-terrestres au visage étrange sont arrivés, ils ont fait disparaître tous les habitants de la ville dans une drôle de machine. Victor a reçu de sa tante, qui tient un bar, une lettre lui demandant de l'aide. Non seulement il vous faudra trouver la machine, mais il faudra aussi la faire fonctionner à l'envers pour que tout le monde réapparaisse dans la ville. Le tout sur un parcours semé d'énigmes et d'embûches.

Ces prix s'entendent TTC et sont révisables à tout moment.

AVIS AUX AUTEURS FRANCAIS

L'informatique rentre de plus en plus dans les foyers et s'adresse maintenant à toutes les tranches d'âge... Alors, pensez à ces personnes qui n'ont pas eu la chance d'apprendre les langues étrangères... Rédigez vos logiciels dans notre bonne vieille langue maternelle. Vos logiciels ainsi rédigés auront la priorité dans notre catalogue sur les programmes étrangers. Il vous suffit de vous expédier vos créations accompagnées d'une lettre (obligatoire) d'autorisation de distribution.



508, R.N., 59680 Cerfontaine

Entièrement en Français.

DISQUETTES PC 668A et 668B
SMTRACER 386 v1.09B : programme français de Ray-Tracing (système de rendu d'image de synthèse du domaine du photoréalisme utilisant les lois fondamentales de l'optique) pour 386 (ou plus) et compatibles. C'est certainement le ray tracer le plus simple d'emploi qui utilise une syntaxe des plus élémentaire, une convivialité introuvable dans les autres programmes U.S. de même catégorie, et un rendu de très bonne qualité. C'est donc un excellent outil pour découvrir, s'intéresser ou progresser dans le monde fabuleux du ray-tracing.Il ne peut fonctionner que sur une machine équipée au minimum d'un processeur 80386 mais ne se sent vraiment à l'aise que sur un 80486. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 679
QUADRDID : encore un clône de Tétris nous direz-vous, mais celui-ci est vraiment très bien réalisé, les graphismes y sont très beaux et de plus il gère les cartes Sound Blaster. Encore une bonne réalisation Française. Seul reproche, les auteurs ont eu le mauvais goût de mettre une documentation en Anglais, mais pardonnons leur ce péché de jeunesse.

DISQUETTE PC 681
RAD v2.3 : Il s'agit d'un jeu de réflexion qui ne necessite aucune dextérité particulière. A l'aide d'un robot radiocommandé vous devez éliminer des containers radioactifs placés par une main mal intentionnée dans le entrepotde plusieurs villes de la planète. Pour celà, vous devez pousser ces containers, reconnaissables à leur couleur blanche et à leur sigle rouge vers les unités de destruction situées au niveau inférieur de l'entrepot (couleur grive). Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 683
DAME 2020 : voilé enfin un bon jeu de dames Françaises, offrant 3 niveaux de difficulté. La documentation vous rappellera les régles et vous donnes les coordonnées des présidents des 13 ligues de jeu de dames qui existent en France. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 686
VIDEOMANIA v1.0 : logiciel qui assure le suivi d'une vidéothèque personnelle. Sur chaque fiche vous pourrez entrer le numéro de cassette, la durée, le titre, le genre, le réalisateur, les acteurs, etc... Un logiciel très complet fonctionnant sous Windows et enièrement en Français.

DISQUETTE PC 702
GEST PGM : logiciel destiné à la gestion de votre logithèque. Il vous permettra de faire des recherches à l'écran et d'éditer des rapports selon les critères suivants, la rubrique, le support, le type de système d'exploitation, etc... La licence ne coûte que 30 Frs et de plus c'est un logiciel entièrement en Français.

DISQUETTE PC 705
DOCBAT v1.0 : ce programme vous permettra de classer vos documentation professionnelles ou personnelles. L'auteur l'a créé pour la gestion de la documentation dans sa société. Le classement se fait par l'intermédiaire d'un masque de saisie qui vous offre les options de classement suivantes : par marque, par catalogue, par code ou numéro, par rubrique ou catégorie, par date, etc... Encoere un excellent programme entièrement en Français.

DISQUETTE PC 713
SIDA : cette disquette est destinée à sensibiliser l'ensemble de la population sur les problèmes du SIDA. Une excellente initiative, très bien réalisée qui apportera certainement les réponses aux questions que tout le monde se pose. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 717
ALPHAGRAM v2 : programme générateur de fautes d'orthographe. Il utilise des phrases correctement écrites et, par suppression ou ajout de lettre, il les modifie. A vous de corriger correctement les fautes. A classer dans la catégorie éducatifs. Entièrement en Français.
SHDOT v2.00 : programme de gestion de championnat de football qui vous apportera facilité et rapidité dans le suivi d'un ou plusieurs championnats. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 718
SCALE v1.0 : ce casse-briques vous fera perdre la tete. Pour commencer, il n'y a pas de raquette, ensuite il faut réfléchir avant de casser les briques. Vous devrez casser les briques qui sont de la meme couleur que la balle, mais celle-ci peut également changer de couleur durant la partie. Ca se joue à la souris et c'est entièrement en Français.
BAROMETRIS v1.0 : enfin un Tétris pas comme les autres... Plus vous ferez de lignes et plus le baromètre montera en laissant apparaitre les gadgets du genre pièces qui se transforment en bombes ou en électrodes... et des tas d'autres options plus surprenantes les unes que les autres. c'est en 256 couleurs et c'est entièrement en Français.
TRONIC : voici le dernier jeu de la société TLK GAMES. Il s'agit d'un casse briques en 256 couleurs nécessitant une carte VGA. Il comprend de nombreuses options dont une permenant à la raquette de se déplacer dans toutes les directions. Avec des musiques antrainantes et de fabuleux bruitages il est sans aucun doute un des meilleurs dans se catégorie.Il gère toutes les cartes sonores, les mouvements se font soit au clavier, soit à la souris. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 719
DENTREE v1.0 : programme de gestion généalogique qui permet l'enregistrement et la présentation d'une généalogie sous forme graphique, écrit en Visual Basic et fonctionnant sous Windows 3.1, il permet de gérer jusque 32000 références. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 720
WACCMAN : logiciel de gestion de compte bancaire, de prévisions de trésorie et de controle des relevés de comptes. Fonctionne sous Windows. En Français.

DISQUETTE PC 721
LOTOSOFT v3.11 : logiciel de Loto, comportant des systèmes de jeux réduits garantissant 3, 4, 5 bons numéros en fonction du nombre de numéros joués. Nombreuses statistiques, éliminateurs de grilles peu intéressantes, prévisions. Base de données de tous les tirages depuis l'origine, vérificateur de grilles gagnantes, performances de combinaisons, etc... Dére les grilles simples et multiples, multifenetrages, aide en ligne intégrée, ergonomie impeccable, et tout cela sous Dos. Le paiement de la licence donne droit à une quarantaine de jeux réduits supplémentaires dont l'un garantissant au moins une grille gagnante quelque soit le tirage. Entièrement en Français.

Belote Contrée Tout Atout

Une excellente adaptation du jeu de cartes le plus joué en France, aux graphismes très agréables. L'ordinateur gère les jeux de votre partenaire et de vos deux adversaires. Dès aujourd'hui il n'est plus nécessaire d'attendre que vos amisveuillent bien faire une petite Belote, votre ordinateur ne refusera certainement pas, lui. Ce logiciel bénéficie d'une aide par la fonction Help, et offre la possibilité de sauvegarder une partie en cours et de la reprendre ultérieurement. Fonctionne à la souris et entièrement en Français.

3 versions disponibles :
Belote ..... 195 Frs
Belote + Contrée ..... 215 Frs
Belote + Contrée +
Tout Atout ..... 235 Frs

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les disquettes ci-après :

Nombre de disquettes ..... x 33 Frs ..... = ... Frs
Frais de port ..... = 25 Frs
Frais de port supplémentaire étranger (25 Frs) = ... Frs

Montant total = ... Frs

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|

Signature :

Nom ..... Prénom .....

N° ..... Rue .....

Code Postal ..... Ville .....

PCNOVa

Hero's Heart

Un Boulder Dash sauce réflexion

Un jeu de logique où il vous est possible de prévoir les résultats de toutes les actions... A condition d'en avoir assimilé toutes les règles et les astuces, et il y en a beaucoup.

Une page de présentation des plus déconcertante pour un jeu de logique impitoyable.

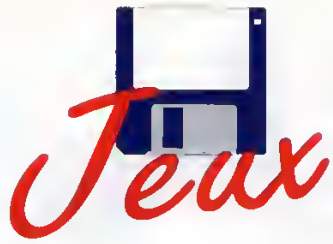
Installation

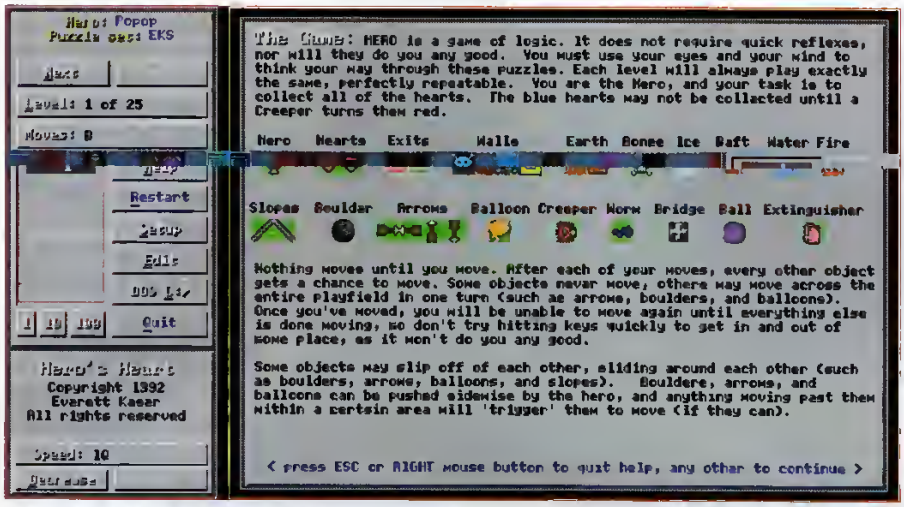
Elle se déroule de la manière habituelle, si vous êtes nouveau lecteur, suivez les instructions de la page 32.

Dans HERO, vous évoluez sur un plateau de 29 cases sur 21. Vous devez réussir à ouvrir la porte qui permet d'accéder au niveau suivant ; pour cela, il est impératif que vous collectiez tous les coeurs rouges éparpillés un peu partout. Lors du premier chargement, le programme vous demande votre nom afin de créer un répertoire à votre nom qui contiendra toutes les informations vous concernant. Une fois dans le jeu, vous déplacez votre personnage avec les flèches de votre clavier (et aussi en diagonale avec le 1, le 3, le 7 et le 9 du pavé numérique) et vous laissez s'écouler les tours en pressant la barre d'espace (cela peut être utile) ; il est possible de jouer à la souris, mais les résultats sont plutôt médiocres, car votre personnage se dirige immédiatement sur la case où vous avez cliqué, accomplissant en général un grand nombre de mouvements. Il y a 25 niveaux à résoudre, classés en ordre croissant de difficulté, vous aurez besoin de toute votre perspicacité pour réussir à les vaincre.

Les Obstacles

Ils sont divers et variés. D'abord, il y a les rochers, qui ne demandent qu'à venir vous écrabouiller dès que vous passez à proximité et les ballons qui eux, décollent vers le haut de l'écran. Puis viennent les flèches, qui se décochent à la moindre vibration et les balles que vous pouvez pousser. Les ossements et les feux, quand à eux, sont mortels au moindre contact, évitez-les à tous prix. Même chose pour les deux types de monstres qui se promènent dans les lieux, les Warms et les Creepers ; les premiers se dirigent toujours directement vers vous, tandis que les seconds longent indéfiniment les murs et les objets qui leur sont contigus. Il existe aussi des blocs de glace qui vous font glisser sans aucun contrôle, réfléchissez bien avant de vous y engager. Les murs, qu'ils soient de briques, de pierres ou de ciment, sont évidement impassables, ainsi de les pyramides et les cases contenant de l'eau (prenez les ponts). Vous disposez parfois pour vous aider dans votre tâche d'extincteurs, de radeaux et de "Slapes" qui peuvent dévier certains éléments du jeu (comme les flèches). Les cases de terre peuvent être nettoyées pour vous permettre de vous tracer un chemin vers un coeur qui paraît bloqué. Tant que vous ne les avez pas tous ramassés, la sortie (exit) reste rouge, elle devient verte quand vous avez l'autorisation de l'emprunter. Les coeurs bleus ne deviennent rouge que



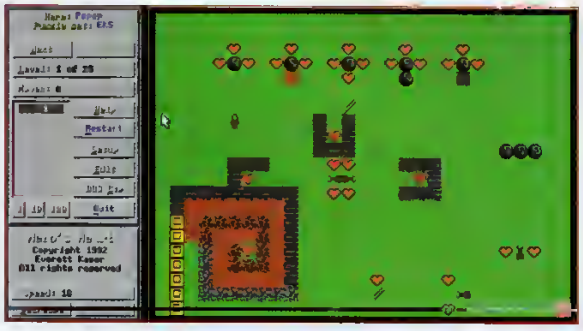


Une trentaine d'éléments suffisent à composer une infinité de problèmes, saurez-vous être à la hauteur.

lorsqu'un Creeper leur est passé dessus, certains niveaux demandent ainsi beaucoup d'aménagements. Enfin il y a Vous, le HERO de cette histoire.

Les Mécanismes

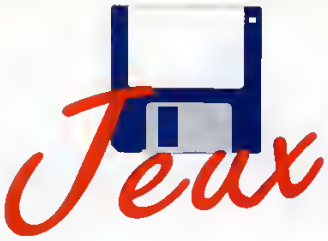
Le hasard n'a aucune place dans ce jeu, tous vos déplacements entraînent des conséquences qui restent toujours les mêmes au fil des parties ; vous pouvez recommencer indéfiniment en faisant la même suite de mouvements, vous aboutirez toujours au même résultat. Le jeu se décompose en tours, d'abord vous bougez, puis le programme déplace tous les éléments qui le peuvent, ensuite, c'est de nouveau à vous, il n'est jamais question de réflexes ou de rapidité. Quand vous jouez, la liste de vos mouvements est affichée dans la fenêtre à gauche de l'écran, et elle est aussi enregistrée sous forme de fichier sur votre disque dur. Cela apporte l'énorme avantage de ne pas avoir à refaire un grand nombre de fois un parcours identique alors que l'on s'approche des dernières difficultés d'un niveau, et cela même si l'on quitte le jeu pour y revenir plus tard. Quand vous recommencez un tableau, vous pouvez directement refaire le chemin enregistrer par tranches de 1, de 10 ou de 100 mouvements. En appuyant sur la touche Suppr, vous effacez les mouvements qui suivent celui où vous êtes, tandis que la touche Inser vous autorise à en rajouter au parcours déjà enregistré ; réappuyez sur Inser pour quitter ce mode. Le temps n'est pas pris en compte, et vous avez le droit à autant d'essais que vous le désirez.



Les premiers niveaux sont plus un entraînement que de véritables challenges, profitez-en pour étudier les différents mécanismes du jeu.

Les Options

Elles peuvent être activées à la souris ou avec la touche entre parenthèses.
(N)ext vous permet d'accéder au niveau suivant.
(P)rev vous fait revenir au tableau précédant.
(L)evel vous autorise à charger n'importe quel niveau et vous montre combien le Set en comporte.
Moves, ce compteur vous indique le nombre de déplacements enregistrés.
(H)elp pour ouvrir les fenêtres d'aide.
(R)estart et Entrée vous repositionnent au début du tableau, mouvement 1.
(S)etup ouvre le menu de configuration d'où il est possible de changer le joueur actif, de modifier le background (arrière-plan), de charger un nouveau Set de tableaux, de choisir ou d'arrêter la musique et de régler les effets sonores.
(E)dit lance l'éditeur de tableaux, vous devez auparavant en avoir créé un nouveau Set.
DOS (C):> vous redonne la main sous DOS sans pour autant arrêter le jeu, taper EXIT pour le relancer.
(Q)uit : au revoir...
[1] (ou F1) vous fait avancer



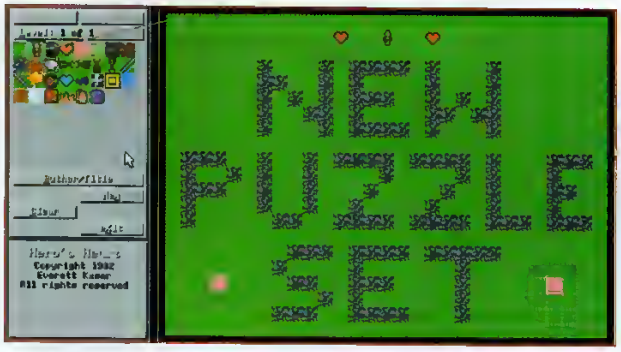
Choisissez la couleur du "background" qui repose le plus, vos yeux et votre cerveau vont être fortement mis à contribution.

de 1 mouvement, [10] (ou F2) de 10, et [100] (ou F3) de 100, CQFD.
(D)ecrease et (I)ncrease vous permettent d'adapter la vitesse du jeu à votre matériel, à vous de bien la régler.

L'éditeur de terrains

Si HERO vous plaît, vous aurez peut-être envie de construire vos propres challenges, cela demande du temps et de nombreux essais avant d'arriver à quelque chose de vraiment bon. Pensez en premier lieu à créer un nouveau Set (dans le Setup), les tableaux livrés avec le logiciel n'étant pas éditables. Commencez par dégager le terrain avec l'option (C)lear et laissez travailler votre imagination.
Certains éléments méritent quelques précisions pour pouvoir en optimiser l'usage. Le HERO, il ne peut y en avoir qu'un seul sur le plateau, vous ne pouvez pas l'effacer, mais seulement le déplacer.
Les Rochers tiennent magiquement en l'air jusqu'à ce que un élément traverse une des cases qui active leur chute (voir encadré), ils coulent dans l'eau, sont déviés par les Slopes les autres rochers et peuvent servir à écraser une bestiole. Le personnage est capable de pousser un rocher vers la gauche ou vers la droite si la case est libre. La Terre (Dirt) bloque tous les éléments sauf le Héro et les Creepers alors que les Ossements ne bloquent pas le Héro et les Worms (cela les tue, ce qui est très différent !) Les Flèches et les Ballons se déclenchent comme les Rochers, sauf que les cases concernées se situent dans le sens le la Flèche et sur le dessus des Ballons ; les Flèches crévent les Ballons.
Les Ponts se déroulent dans le sens où les aborde le Héro, ils doivent se terminer par une case qui n'est pas de l'eau et peuvent s'étendre dans plusieurs directions.
Avec de l'entraînement (ou en dépouillant la documentation) vous découvrirez d'autres astuces qui vous permettront de concevoir des tableaux machiavéliques à proposer à vos amis ; n'oubliez pas que vous recevrez plusieurs Set différents en enregistrant ce Shareware.

Ne vous découragez pas et n'oubliez pas que tous les niveaux possèdent une solution, même si elle n'est pas évidente.



L'éditeur de tableau est d'un emploi extrêmement simple, c'est la conception qui est difficile.

Laurent-Xavier LAMORY

Boloball

Le retour de Mister Soleau

Des balles à faire tomber le plus bas possible, des flèches qui s'inversent, des bonus à collecter et des téléporteurs aléatoires... Tous les ingrédients d'une bonne prise de tête.

Installation

La marche à suivre pour décompacter ce logiciel est expliquée à la page 32, veuillez vous y référer pour de plus amples informations.

Docteur es stratégie, William Soleau trouve toujours et encore de nouvelles idées à transposer sur son ordinateur. Bien que déjà âgé de deux petites années, Boloball est une de ses plus grande réussite, et c'est un miracle que nous l'ayons redécouvert dans les archives de logiciels "à revoir". Car comme d'habitude avec les productions de Soleau Software, si le jeu ne paye pas de mine, il se révèle à l'usage d'un gigantesque intérêt. Vous n'aurez besoin d'utiliser que trois touches pour jouer, les flèches gauche, droite et bas). Ne vous laissez pas abusez par ses graphismes dignes d'un commodore 64, entamez une partie et essayez de ne pas laisser passer une seule occasion de pulvériser votre adversaire... Pas facile !

29 billes à faire choir...

Au début d'une manche, vous disposez de 29 balles soigneusement alignées sur le haut de votre écran. Quand vient votre tour de jouer (vous êtes toujours le bleu quand vous jouez contre l'ordinateur), vous devez pousser une bille (flèche vers le bas) afin qu'elle tombe, mais évidement pas n'importe laquelle. Car pour engranger le maximum de points, elle doit arriver le plus bas possible ; voire tout en bas, ce qui est mieux. Mais les billes ne chutent pas n'importe comment, elles suivent les flèches qu'elles croisent sur leur route, changent de colonne (et le sens de la flèche) et continuent si elles le peuvent leur descente en obéissant aux lois de la gravitation uni-

Le retour du héros de la série des Bolo's adventures dans un jeu pas aussi simple qu'il n'en a l'air.

Le rouge a commencé par un coup à 80 pts, il va falloir assurer pour remonter ce handicap !

verselle. Si le chemin indiqué par la flèche est bloqué ou si elles tombent sur une case grise, elle s'immobilisent, et vous marquez deux points par ligne parcourue, si par contre elle parvient au bas de l'écran, c'est soixante points qui viennent s'ajouter à votre escarcelle. Faites toujours attention de ne pas débloquer un passage à votre adversaire en lui retournant une flèche importante, essayez de mémoriser les billes qu'il a déjà fait tomber afin d'adopter votre stratégie de jeu, pensez à lui bloquer des billes en jouant des coups sur la première ligne et surtout, gardez la tête froide face aux inévitables erreurs de tactique (argl... je viens bêtement de lui donner 60 pts !).

... le plus bas possible

Evidement, diverses cochonneries viennent perturber la bonne marche du jeu. D'abord, il ne faut pas oublier qu'une flèche change de sens après qu'une bille lui soit passée dessus ; et au troisième niveau, vous serez confronté à des flèches sur fond rose qui changent sans arrêt de direction, à vous de choisir le bon moment pour effectuer votre lâché. Les téléporteurs (au nombre de cinq) quand à eux, vous transportent instantanément vers un autre téléporteur, vous laissant continuer votre descente à partir de ce nouveau point (qui peut vous conduire encore dans un téléporteur). Les pions jaunes sont à manger, ils valent dix points chacun et constituent une bonne part du total de vos points à la fin d'une partie, donc, ne pas les oublier au profit d'une stratégie de "descente à tout prix" ; les bonus des deuxième et troisième manches sont constitués de toutes les billes restées sur le plateau de jeu à la fin de la manche précédente. Après que toutes les balles aient été jouées, tous les blocs gris disparaissent, laissant les billes placées au dessus d'eux reprendre leur route vers le bas du tableau ; vous marquez alors la différence de points entre les deux niveaux atteints par la bille. Ce dernier point est primordial, beaucoup de parties se jouant lors de cette phase, essayez de prévoir la chute des billes après la disparition des blocs. Pour finir, sachez qu'une partie courte se joue en une seule manche et qu'une longue se joue en trois manches.

Laurent-Xavier LAMORY

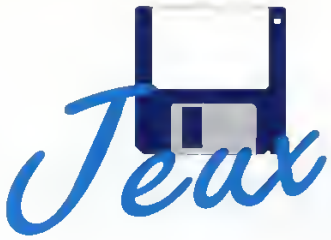
Note

Non ! PC Novice ne possède pas d'actions de la société Soleau Software. Si nous vous en proposons quasiment un tous les mois, (deux ce mois-ci), c'est qu'ils sont souvent les meilleurs dans leur catégorie, et que surtout ils ne prennent pas trop de place une fois compactés, ce qui nous permet de vous proposer plus de logiciels à chaque numéro

Il faut savoir attendre le bon moment pour utiliser au mieux les flèches pivotantes, mais rien n'est jamais sûr.

Touches utiles

S : permutation des effets sonores
L : voir les billes de l'adversaire
B : meilleurs scores
K : cet encadré
Esc : nouvelle partie
Q : quitter le programme



ANT RUN

Une fourmi nommée Thésée

Devenez une fourmi prisonnière d'un labyrinthe aux murs pivotants. Essayez d'y survivre le plus longtemps possible avant d'aller, irrémédiablement, vous fracasser la tête contre un mur.

Installation

Pour jouer, vous devez décompacter ce logiciel. La procedure est expliquée à la page 32. Suivez-la et bon jeu.

Inspiré de "Wallpipe", Ant Run apporte un souffle nouveau sur les jeux qui allient la réflexion et l'action. Il est clair que la fourmi n'est qu'un prétexte et qu'elle pourrait très bien être remplacée par un camion, une frite ou par un Philippe Gildas ; sauf que dans ce dernier cas, l'équipe de Soleau Software, qui profite du sujet pour inculquer à l'utilisateur quelques notions de base sur ces merveilleux insectes, y aurait peut être trouvé moins à raconter (encore que...). Donc, vous êtes une petite fourmi rouge, matricule Lambda, qui après avoir été travailler dur à l'extérieur pour le bien de la colonie, rentre sagement à la maison pour y prendre un repos bien mérité. Mais ce que vous ne savez pas, c'est que toutes vos copines en profité de votre absence pour transformer l'intérieur de la fourmilière en un labyrinthe à coulisse. Votre objectif est de parcourir assez de chemin pour avoir droit de recommencer à faire la même chose, mais en plus difficile ; il n'y a pas à dire, ils sont fous ces humains !

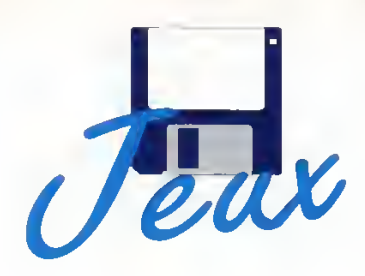
Le monde fascinant des fourmis revisité par l'équipe de Soleau Software, une page de culture entre chaque tableau vous permettra de mieux les connaître avant d'exterminer ces sales bêtes qui squattent votre cuisine.

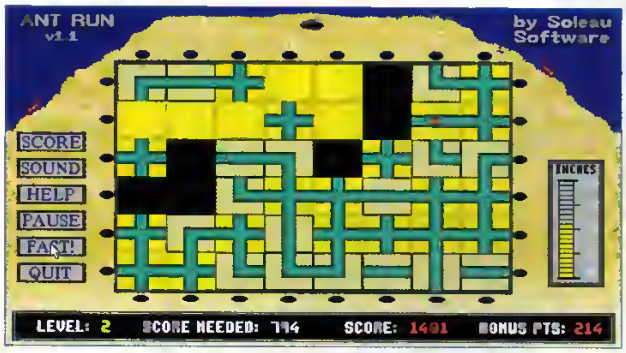
Cliquez pour "rotationner"

Vous disposez de 10 secondes pour commencer à préparer le terrain avant votre entrée dans le nid à partir de la case Start (en rose). Cliquez sur les carrés pour les faire pivoter d'un quart de tour dans le sens horaire (start compris), afin de vous ménager une voie la plus longue possible. Quand une case a été traversée, elle devient inaccessible pour un certain temps, à l'exception des croisements qui eux peuvent être utilisés une fois dans chaque sens. Vous pouvez à tout moment sortir par l'un des cotés du plateau de jeu, vous réapparaissez alors à l'opposé, mais attention, vous devez trouver une voie libre à votre arrivée. Sur la droite de l'écran, se trouve le pouçomètre, qui indique quelle distance vous avez parcouru ; si vous changez de coté après avoir dépassé les 20 pouces, toutes les cases utilisées sont réinitialisées et réutilisables sauf une qui devient noire et définitivement infranchissable. Mais même dans ce cas, vous devez aboutir sur une voie libre avant la remise à jour.

Fourmy Gonzales

Pour franchir les différents niveaux, il est nécessaire de gagner un certain nombre de points (Score Needed), calculés avec la méthode suivante : 100 + (10 * niveau) + score en cours. Ce qui revient à dire que même si vous réussissez à faire un super score durant un tableau, la difficulté du prochain reste identique. Vous gagnez des points à chacun de vos pas, plus en bonus score 3 pts à chaque franchissement d'un coté du pla-





Aucune échappatoire après une odyssée mémorable de 131 pouces (6 cases noires font 6 x 20 pouces + 11 au pouçomètre). Utilisez le bouton Fast pour grignoter quelques points.

teau, une vingtaine de points à chaque remise à jour et 20 pts pour toutes les cases vertes traversées. Pour augmenter votre score et vos chances de passer au niveau suivant, vous pouvez utiliser le bouton Fast situé à gauche de l'écran.

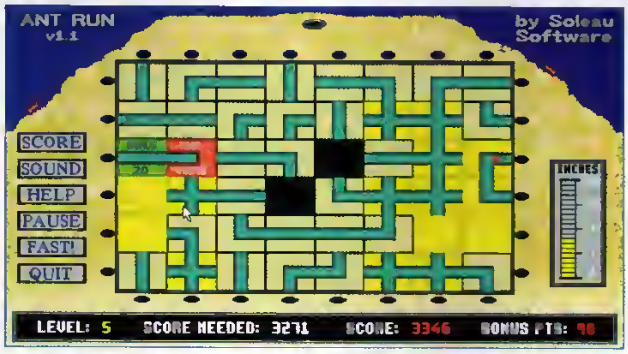
Quand vous cliquez dessus, vous augmentez considérablement votre vitesse de déplacement et, par la même occasion, doublez les points marqués, mais vous perdez la main et ne pouvez plus modifier le labyrinthe. La vitesse reprend son cours normal lors d'un changement de coté, n'utilisez donc cette commande que si la route est bien préparée jusqu'à un bord et à son opposé, ou si votre voie vous mène irrémédiablement à une fin certaine.

tableau des records qui immortalise les meilleurs éléments de la colonie.

A partir des niveaux élevés, vous allez parfois vous trouver confrontés à plusieurs coses Start placées sur le plateau de jeu, à vous de préparer une voie pour chacune d'elles dans les dix secondes qui vous sont accordées avant votre entrée dans la fourmilière (n'oubliez pas que vous pouvez faire pivoter les cases Start). Pour finir, comble de la difficulté, dans certains niveaux vous êtes obligés de finir votre course dans une case spéciale (Ending Grid), en ayant évidemment réaliser le score nécessaire pour conclure le tableau ; la rotation de cet élément est possible à tout moment.

Voilà, vous savez tout de ce jeu original signé Soleau à qui nous devons les meilleurs réalisations en Sharewares dans le domaine de la réflexion. N'oubliez pas de régler ceux que vous utilisez.

Laurent-Xavier LAMORY



Ne cherchez pas à marquer trop de points dans les tableaux où vous devez finir dans une case spéciale (Ending Grid), vous risqueriez alors de vous en voir bloquer l'accès après plusieurs remise à jour du plateau de jeu.

It's getting harder

Tous les 2500 pts, vous êtes récompensés par un Bonus Round, dans lequel vous n'avez pas de score minimum à réaliser pour passer au niveau suivant ; marquez un maximum de points si vous voulez avoir votre pseudo inscrit dans le

Ne réfléchissez pas trop et préparez-vous un début de chemin pour chacune des trois sorties possibles. Inutile de mettre le jeu en pause, car le labyrinthe est masqué durant ce mode.

Blastertools pour Windows

Un studio d'enregistrement pour exploiter votre carte sonore

Vous venez d'acheter une carte sonore et vous désirez transformer votre PC en un studio d'enregistrement, investissez donc dans ce logiciel.

Pour tester ce logiciel, nous avons utilisé une carte Sound Blaster Pro dotée d'un cordon MIDI relié à un Casio Tone Bank MT-260, d'un câble stéréo branché sur une entrée de chaîne stéréo, pour obtenir un bon son sur les enceintes et d'un micro cravate pour l'enregistrement. S'il paraît y avoir beaucoup de branchement, le matériel se prête bien à un débutant soucieux de se mettre à la musique pour une modique somme.

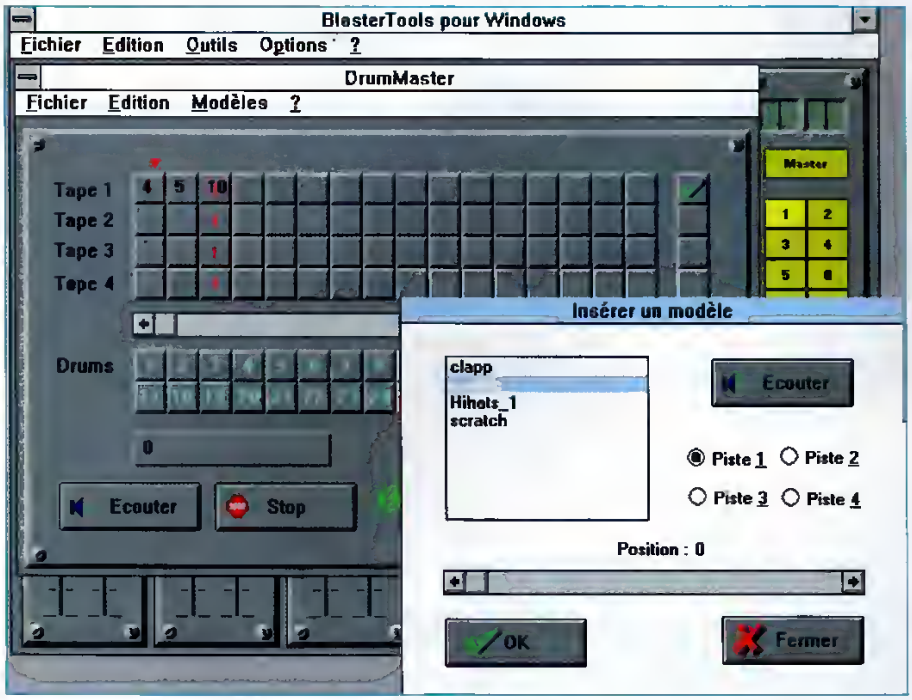
Les personnes ignorant le solfège se lancent rarement dans la création de sons, par contre, elles aimeraient pouvoir récupérer des sons en vue de les modifier. L'investissement en temps, pour accéder à ces possibilités, est réduit grâce à BlasterTools et à ses fonctionnalités claires et praticables par tous.

L'univers musical commence par un écran assimilable à une vraie table de mixage 8 voies stéréophoniques qui permettent l'enregistrement de sons provenant de diverses sources. Parmi les quatre proposées (Audio, MIDI, Micro, CD-ROM), seule, la source CD-ROM n'a pas été utilisée.

LES PRINCIPALES PARTIES

Le magnétophone 8 pistes

Non content de posséder huit pistes normales (numérotées de 1 à 8), une neuvième correspond à une piste de mixage. Elle est donc la piste "Master" et devrait être utilisée en temps que telle. Ce magnétophone permet de jouer des fichiers Wav à une fréquence comprise entre 4.000 et 44100 Hz. Mais, il peut charger et enregistrer d'autres formats de fichiers tels que les VOC et RAW. Comme tout magnétophone, celui de BlasterTools permet d'enregistrer des sons. L'enregistrement se fait par la carte sonore via le microphone ou un câble branché sur une sortie d'appareil sonore. Sitôt l'enregistrement, le travail de création peut commencer.



Après avoir activé une piste, vous avez le choix entre la jouer, modifier le volume de sortie, paramètrer la balance ou travailler le son en modifiant sa forme ou en y appliquant des effets fournis.

Le CD-PLAYER

Si votre CD-ROM est relié en INTERNE à votre carte sonore et que les gestionnaires indispensables sont installés correctement, vous pourrez activer le lecteur CD. Quelques secondes suffisent pour entendre la première chanson du CD. Nous passerons sur les multiples fonctions d'un lecteur normales de CD qui se retrouvent dans l'écran, pour arriver très vite au stockage d'une chanson en vue de la travailler. Comme toutes les possibilités du logiciel, celle-ci est d'autant plus simple qu'elle nécessite, après avoir sélectionné le morceau choisi, un simple clic sur un bouton.

Après cette opération, vous pouvez retravailler le son. Les possibilités sont nombreuses, grâce à l'oscilloscope, notamment, vous aurez la possibilité d'insérer d'autres sons ou de réécrire sur une partie de ce que vous avez enregistré.

Le MIDI-PLAYER

Après avoir installé les gestionnaires et branché votre câble sur votre périphérique MIDI, vous pouvez jouer des fichiers préalablement enregistrés. Le clavier que nous avions nous a permis de mettre en tâche de fond une mélodie enregistrée grâce à l'outil Drum Master livré avec BlasterTools. Pour mieux appréhender le son Midi, nous avons fait jouer des fichiers se trouvant sur un CD-ROM de DP-TOOLS. Celui-ci contient plus de 600 fichiers du type MIDI et pratiquement autant en Wav.

MODIFIER VOS SONS

Dans ce paragraphe, nous vous présentons les outils qui vous permettent de modifier le son que vous avez enregistré. L'analogie à un traitement de texte permet de mieux comprendre ce que vous pourrez faire avec vos sons.

L'oscillographe

Il représente, sous forme de courbe, les données qui se trouvent dans la piste active du magnétophone. Grâce aux différents choix vous pouvez :

1) Visualiser le son : sélectionner une partie du son, zoomer une partie de son, modifier la position du curseur dans le son, afficher l'ensemble du fichier son (sert à mieux saisir la forme du son).

2) Editer le son : fonctions identiques à celles du traitement de texte (Couper, Copier, Coller, Effacer).

3) Effets sur le son : les effets servent à embellir votre son, au même titre que les attributs de textes.

Déformer : amplifie fortement les sons.

Mettre de l'écho : répétition d'un son au bout d'un laps de temps très court.

Effet de sphère : fait passer la balance d'un canal à l'autre.

Fade-In : le son se modifie de façon progressive de la valeur 0 à la valeur maximale.

Fade-Out :idem mais de la valeur maximale à 0.

Filtre passe-bas : diminue les sons aigus, le son a l'air plus grave

Filtre Passe-haut : diminue les sons grave, le son a l'air plus aigu.
Insertion de son : à partir du presse papier. L'insertion s'adapte au mode et à l'échantillonnage
Insertion de pause : augmente la durée d'exécution d'une piste.
Insertion d'une piste : augmente la durée de la piste actuelle en y ajoutant, à la position du curseur, un autre son d'une autre piste.
Inversion du son : cryptez et décryptez des messages !
Métalliser un son : faites résonner votre son en modifiant les paramètres Puissance et Profondeur.
Mixer une piste : la piste actuelle ne change pas de durée. Pour mixer plus de 2 pistes il faut utiliser Mixer dans le Master. On peut aussi Mixer le Presse-Papiers.
Modifier la balance de la piste : changez le rapport entre le volume du canal de droite et de celui de gauche.
Modifier la vitesse : changez votre 45 Tours et mettez-le en 78 tours !
Modifier le volume : ce n'est pas seulement l'ajout de son, mais les données sont modifiées d'une façon mathématique.
Moduler une piste : permet de faire la transition en douceur, d'un passage sonore à un autre.
Retourner : exécution de la piste de l'arrière vers l'avant.
Réverbération : comme l'écho, mais au lieu de faire de l'effet en montagne, vous le faites dans une église.
Silence : on ne l'insère pas ! mais les données sont remplacées par du blanc.
Son plus dur, Son plus souple : influence la dynamique du son.
Vibro : préférez-vous avoir une voix humaine ou celle d'un robot ?
Volume maximal : pour mieux entendre sons détarmer.

La boîte à rythmes

Permet de programmer des rythmes. Elle dispose de 4 pistes avec chacune 512 "patches". La programmation est très conviviale et il suffit d'un peu d'imagination pour créer des rythmes pouvant être enregistrés dans un fichier Wav et mixés avec une autre piste.
Vous pouvez aisément occuper un patch, choisir une piste, définir la position finale, créer un modèle et générer un fichier Wave.
Les modèles sont facilement récupérables et modifiables.

Le Wavepool

Gérez vos sons grâce à une simple archive pouvant contenir jusqu'à 2000 fichiers. Par le biais de celle-ci, vous pouvez aussi convertir un fichier son et l'écouter sans forcément le charger. Cet outil vous permet donc de rechercher les sons qui se trouvent sur votre disque dur.

Action Collection

Vous permet de créer des séquences de bruits de la même façon que la sonorisation d'un film. Pour mieux tester, il suffit de faire jouer le fichier Test.AMT fourni avec BlasterTools. Un seul problème : il faut absolument que le logiciel soit en mémoire pour jouer la séquence.

Les autres possibilités

Pourvu d'une interface graphique aux éléments multiples, ceux qui appartiennent au même ensemble de fonctions sont regroupés.
Dans le magnétophone, il suffit de cliquer sur le bouton

droit de la souris devant une piste ayant un son pour déclencher une analyse de fréquence. Comme pour les vidéo, un bouton Shuttle permet de sélectionner une position quelconque sur la piste active. Grâce au menu options, vous pouvez spécifier divers paramètres tels que le vumètre analogique, le signal de contrôle, l'affichage du signal d'entrée, le paramétrage de la balance, le volume et la puissance du son, le paramétrage de la carte sonore et la possibilité d'enregistrer en quittant. Enfin, vous pouvez également bénéficier d'informations sur le système. Quant aux novices ayant peur de se lancer dans cette expérience musicale, qu'ils se rassurent car ils bénéficient de deux atouts majeurs : l'aide, malheureusement non contextuelle mais claire et facile d'emploi et un livret de 150 pages détaillant toutes les fonctions décrites dans cet article, ainsi que de la théorie et un glossaire pour mieux faciliter leur compréhension.

Petit lexique à l'usage des néophytes :

Amplitude : détermine le volume du son.

Bande : dans le contexte, correspond à une piste de magnétophone.

Fréquence : nombre d'oscillation par seconde. Une fréquence élevée correspond à un son aigu.

Harmonique : une onde

sonore qui vient se surajouter à l'onde sonore fondamentale

Keymap : affectation d'instruments spéciaux pour le MIDI-mapper.

Mixer : composant permettant de mélanger divers signaux d'entrée.

Mono : mode d'enregistrement sur un seul canal. Sur les deux canaux le mode s'appelle stéréo.

Ondes rectangulaires, dents de scie, triangulaire, sinusoïdales : ondulations qui suivent respectivement un parcours rectangulaire, en dents de scie, en triangles équilatéraux et une loi trigonométrique.

Oscillographe : outil servant à représenter les ondulations.

Patch : plus petite partie programmable de la boîte à rythme.

Pattern : rythme prédéfini dans la boîte à rythme.

Période : durée de l'ondulation.

Puce FM : composant de la carte son simulant divers instruments de musique

Formats de fichiers :

VOC : format sonore conçu par Creative Labs et le plus souvent répandu dans le monde DOS.

Wave : format couramment répandu sous Windows.

MIDI : format dans lequel sont contenues des informations sur la durée d'exécution, la hauteur des notes et à l'affectation d'un instrument de musique.

RAW data : format de données pour fichier son, ne contient aucune information sur la fréquence d'échantillonnage. C'est donc un format brut.

SND, SAM ou SOU : formats peu utilisés. Peuvent quand même être chargés, si l'on utilise l'option fichier brut.

Les pièges à éviter :

- Charger SHARE au démarrage du PC
- Charger Blastertools en même temps qu'un autre logiciel sonore
- Activer une piste vide et essayer de jouer un son.
- Charger des sons dans différents formats (même fréquence d'échantillonnage, tous stéréo ou mono...).
- Tenter de dialoguer avec un CD-ROM non branché sur la carte sonore.
- Insérer un CD non audio.
- Ne pas sauvegarder son travail de temps en temps.
- Mettre un effet de sphère dans un fichier Mono.
- Confondre "Silence" et "Insérer une pause".
- Mettre un facteur de réduction de son plus souple supérieur à 5.

Configuration minimum requise:

- Compatible 386/486
- 4 Mo de Mémoire vive
- Carte et écran VGA
- Carte sonore et enceintes !
- 5Mo de libre sur le disque dur
- Windows 3.1
- Souris

Configuration conseillée:

- Compatible 486
- 8 Mo de mémoire
- Lecteur de CD-ROM

Points forts:

- Parfait pour le débutant
- Documentation très claire et en français
- Interface conviviale, simple et professionnelle
- Très bon rapport qualité/Prix
- Beaucoup de fonctionnalités

Points faibles:

- Aide contextuelle manquante
- Peu de fichiers sons en exemple

CD-ROM CHICS & CHOCS

49 42 02 86

CD-ROM INTERACTIFS

LES AVENTURES INTERACTIVES DE SEYMORE BUTTS
Mac et PC — Réf. 9001 — 395FHT
NIGHTWATCH INTERACTIF
Mac et PC — Réf 9002 — 395FHT
DIGITAL DANCING (Strip-Tease Interactif)
Mac et PC — Réf. 9003 — 295FHT
THE ADULT MOVIE ALMANAC
Mac et PC — Réf. 9004 — 495FHT
THE DREAM MACHINE
Mac et PC — Réf. 9005 — 395FHT
Le CD-ROM Sampler Interactif
Mac et PC — Réf. 9000 — 99FHT
et bientôt :
Seymore Butts 2 et Nightwatch 2

FILMS CLASSICS DIGITALS SUR CD-ROM

HIDDEN OBSESSION
PC uniqt — Réf. 8001 — 395FHT
NIGHT TRIPS
Mac et PC — Réf. 8002 — 395FHT
HOUSE OF DREAMS
Mac et PC — Réf. 8003 — 295FHT
LEGEND OF PORN I OU II
Mac et PC — Réf. 7001 1 OU 2 — 295FHT
NEW WAVE HOOKERS I OU II
Mac et PC — Réf. 7002 1 OU 2 — 295FHT
TRACY I LOVE YOU
Mac et PC — Réf. 7003 — 295FHT
SECRETS
Mac et PC — Réf. 7004 — 295FHT
INSATIABLE
Mac et PC — Réf 7005 — 295FHT
UROTSUKIDOJI (animation japonaise)
Mac et PC — Réf. 7006 — 395FHT
BEST OF VIVID
PC — Réf 1101 — 280 FHT
101 SEX POSITIONS PART 1
PC — Réf 1102 — 280 FHT
101 SEX POSITIONS PART 2
PC — Réf 1103 — 280 FHT
LEGEND OF KAMA SUTRA
PC — Réf 1104 — 280 FHT
MYSTIQUE OF ORIENT
PC — Réf 1105 — 280 FHT
RAQUEL RELASED
PC — Réf 1106 — 280 FHT
BUSTING OUT
PC — Réf 1107 — 280 FHT
SUPERMODEL GO WILD
PC — Réf 1108 — 280 FHT
SEX
PC — Réf 1109 — 280 FHT
WINNER TAKES ALL
PC — Réf 1110 — 280 FHT

CD-ROM PHOTOS - PHOTOS CD

ASIAN PALATE
Mac et PC — Réf. 6000 — 245FHT
ADULT PALATE
Mac et PC — Réf. 6001 — 245FHT
HIGH VOLUME NUDE
Mac et PC — Réf. 6002 — 245FHT
THE GIRLS OF J. STEPHEN HICKS
Mac et PC — Réf. 6003 — 245FHT
THE GIRLS OF J. STEPHEN HICKS
Mac et PC — Réf. 6003 — 245FHT

RÉSERVÉ AUX ADULTES

AMERICAN GIRLS
Mac et PC — Réf. 6004 — 245FHT
GIRLS OF VIVID PART 1
PC — Réf 1001 — 245 FHT
GIRLS OF VIVID PART 2
PC — Réf 1002 — 245FHT

Films, Clips, Éducatif...PC

CD-I COMPATIBLE ReelMagic

ALBUMS CLIP VIDEO

BRYAN ADAMS - WALKING UP THE NEIGHBORS — Réf2001 — 180 FHT
ERIC CLAPTON - THE CREAM OF CLAPTON — Ref 2002 — 180 FHT
BON JOVI - KEEP THE FAITH — Ref 2003 — 180 FHT
A.L. WEBBER - THE PREMIERE COLLECTION — Ref 2004 — 180 FHT
LES MEILLEURS TOUCHDOWN DE LA NFL FOOT U.S. — Réf 2005 — 180 FHT

FILMS

BLACK RAIN — Réf 2101 — 199 FHT
A LA POURSUITE D'OCTOBRE ROUGE — Réf 2102 — 199 FHT

PROPOSITION INDECENTE — Réf 2103 — 199 FHT
NAKED GUN 2 1/2 — Réf 2104 — 199 FHT
PATRIOT GAME — Réf2105 — 199 FHT
SLIVER — Réf 2106 — 199 FHT
STAR TREK VI — Réf2107 — 199 FHT
LA FIRME — Réf 2108 — 199 FHT
TOP GUN — Réf 2109 — 199 FHT
WHITE CHRISTMAS — Réf 2110 — 199 FHT

AUTRES

BEST OF BABY SONGS — Réf 3001 — 150 FHT
SHARI LEWIS - LAMB CHOP PLAY ALONG — Réf 3002 — 150 FHT

CHARME

PLAYBOY MASSAGE — Réf 4001 — 345 FHT

CD-ROM MPEG POUR REELMAGIC

BUNDLE DE 3 - MPC WIZARD - VIDEO CUBE SPACE - WORLD VIEW — Réf 5001 — 295 FHT
BUNDLE DE 2 - NATURE OF HUNTING - LEARNING FLY FISHING — Réf 5002 — 295 FHT
BUNDLE DE 2 - MOZART VISITE YOSEMITE - MOZART VISITE LE GRAND CANYON — Réf 5003 — 295 FHT
BUNDLE DE 2 - MOZART VISITE YELLOWSTONE - MOZART VISITE HAWAI — Réf 5004 — 295 FHT

BON DE COMMANDE

à retourner avec votre règlement à New Machine Productions - 24, rue Davoust - 93500 PANTIN - Tél. 49 42 02 86

Nom : ..... Prénom : .....
Société : .....
Adresse : .....
..... Téléphone (facultatif) : .....

Référence	Prix	Qté

Référence	Prix	Qté

☐ MAC ☐ PC

Sous-Total	
Frais d'expédition	50 ,00
Total H.T.	
T.V.A. 18,6%	
TOTAL T.T.C.	

Date :
Signature :

Je certifie être majeur *(CD pour adultes)*

UN DE CES NUMÉROS VOUS MANQUE T-IL ?

N°HS

10 logiciels:
3 utilitaires,
2 jeux,
2 éducatifs,
1 anti-virus,
des images et
des polices.

N°2

Comment
sonariser
votre PC sans
carte sonore
avec
PC Speaker
+
3 jeux
d'aventures

N°3

Comment
transformer
votre PC en
minitel avec
Emulateur 2
+
6 jeux
classiques

N°4

Comment
fabriquer
des images
psychédéliques
avec Dazzle
+
3 jeux

N°5

Comment
utiliser
la mémoire
haute
+
3 jeux

N°6

Découvrez
la PAO
grâce à
EnVision
Publisher
+
2 jeux

N°7

Capturez
des écrans
avec
Screen Thief
+
3 jeux pour
Noël

N°8

Affichez des
images sans
logiciel !
+
5 jeux

N°9

Gérez
totalement
la mémoire
du PC
+
8 utilitaires

N°10

Épurez votre
disque dur
+
Des sons .MID
et .MOD

N°11

Pour commander les numéros :
adressez un chèque de 49 francs +11 francs de
frais de port par exemplaire à

PC Novice, BP225
92306 Levallois-Perret

(Indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur papier libre)